25X1

CLASSIFICATION SECRET [redacted]

CENTRAL INTELLIGENCE AGENCY

# INFORMATION REPORT

REPORT NO. [redacted]

CD NO. 25X1

COUNTRY Germany (Russian Zone)

DATE DISTR. 13 March 1951

SUBJECT Actual and Planned Production and Planned Expansion of the Lützkendorf Mineral Oil Plant

NO. OF PAGES 1

25X1

NO. OF ENCLS. (LISTED BELOW) 4* [redacted]

PLACE ACQUIRED [redacted]

DATE OF INFO. [redacted]

SUPPLEMENT TO REPORT NO. 25X1

[redacted]



THIS IS UNEVALUATED INFORMATION

* Documentary

25X1

[redacted]

25X1 1. Attached are [redacted] four documents concerning the Lützkendorf (M 52/D 80) Mineral Oil and Synthesis Plant. The first, dated 1 July 1950, is a production report of the synthesis plant for the first half of 1950. The second, dated 12 July 1950, deals with the projected construction of a paraffin oxidation plant for the processing of 30,000 tons a year of TTH paraffin * into synthetic fatty acids. The third, undated, is a compilation of 1950/1951 schedules for the construction of individual production installations of the paraffin oxidation plant. The fourth, undated, is a list of the equipment in the production installations of the paraffin oxidation plant, and attached to it are 40 sketches of the equipment. **

2. The production report of the plant using the Fischer-Tropsch synthesis process indicates that the plant totaled 11,895,696 kg of finished products during the first half of 1950. This is 129 percent of the production planned for that period.

3. According to the project for the construction of a paraffin oxidation plant, two units are planned, each of which will be able to process 15,000 tons of crude paraffin annually. Each of these units will allegedly be independent. Judging from previous experience in the Rodleben (M 52/E 07) fatty acids plant, each unit of the future Lützkendorf paraffin oxidation plant is expected to have an output of about 10,800 tons of washed crude fatty acid, which is 72 percent of the amount of paraffin used as raw material.

4. The schedules for the construction of the paraffin oxidation plant run from 30 November 1950 to 31 December 1951. A list is made of the costs for the various buildings and installations. The total sum is 1,453,500 east marks.

25X1 [redacted] Comment: TTH paraffin means paraffin produced by low temperature hydrogenation.

25X1 [redacted] Comment: Of the "PO S" (sketches for the paraffin oxidation plant), the photostats of the "Zchng.Nr." (drawing number) 12,13,41,43 and 45 are missing.

MAR - 5 1951

25X1

CLASSIFICATION SECRET [redacted]

| STATE | | NAVY | | NSRB | | DISTRIBUTION | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ARMY | * | X | AIR | | FBI | | | | | | |

| | | |
|---|---|---|
| ...r Mineralölwerke Lützendorf | **Terminplan 1950** Bau | Obj.-Nr. 2465 - 50 - 300 Bau 252 |

Bezeichnung: Schalthaus — Kapitalbedarf: 65.000,—

Standort: PO - Anlage — Auflage-Nr.

Fertigtermin: 30.11.50 — geplante Inbetriebnahme: —— — effektive Inbetriebnahme: ——

A. Baumaterial-Anlieferung

B. Bauarbeiten

C. Apparate- u. Maschinenmaterial-Anlieferung

D. Montagearbeiten

**Personalbedarf** Gesamt: 14

Bauhilfsarbeiter 8 — Montagehilfsarbeiter —— — Spitzenbedarf von 1 bis 3 Monat nach Baubeginn

Bauhilfsarbeiter 6 — Montagehilfsarbeiter —— — Tagewerke Gesamt 1452 davon Bau 1452 Montage

Arbeitsstunden: 120, 100, 80, 60, 40, 20, 0

**Baufortschritt** %: 100, 80, 60, 40, 20, 0

monatliche Kapitalinanspruchnahme: 0, 13, 26, 38, 52, 65, 78, 91

Terminplan 1950

2403 - 50 - 56

PO.-Gelände

Aufräumungsarbeiten

335.000,—

PO - Anlage

Anlage Nr

31.12.50

A. Projektierungsarbeiten

B. Bauarbeiten

C. Apparate- u. Maschinenmaterial-Anlieferung

D. Montagearbeiten

Personalbedarf Gesamt

Bauarbeiter

Montagebauarbeiter 4

Montagehilfsarbeiter 3

Spitzenbedarf von 3 bis 6 Monat nach Beginn

Tagewerke Gesamt 24790 davon 12640 2110

Bauarbeiter

Zentralwerke Mitteldorf

# Terminplan 1950

Bau

2405 - 50 - 346

Bau 251

Bezeichnung: Zementfabrikgewinnung

Kapitalbedarf: 200.000,—

Standort: PC - Anlage

Auftrags-Nr.: —

Fertigtermin: 31.12.50 geplante Inbetriebnahme: — effekt. Inbetriebnahme: —

A. Baumaterial-Anlieferung

B. Bauarbeiten

C. Apparate- u. Maschinenmaterial-Anlieferung

D. Montagearbeiten

**Personalbedarf** Gesamt: 33

Bauhauptarbeiter: 18 Montagehauptarbeiter: — Spitzenbedarf von 1 bis 5 Monat nach Baubeginn

Bauhilfsarbeiter: 15 Montagehilfsarbeiter: — Tarifwerte Gesamt: 4250 davon Bau: 4250 Montage: —

**Baufortschritt**

Kraftwerke Terminplan 1950 2409 - 50 - 50

Luckenwalde Bau Bau 256

Betriebsbüro und Labor 120.000,—

PC - Aula.e

31.12.50 effektive Inbetriebnahme

A. Baumaterial-Anlieferung

B. Bauarbeiten

C. Apparate u. Maschinenmaterial-Anlieferung

D. Montagearbeiten

Personalbedarf Gesamt: 21

Bauhilfsarbeiter 11 Montagefachkräfte Spitzenbedarf von 2 bis 4 Monat nach Baubeginn

Bauhilfsarbeiter 10 Montagehilfskräfte Tagesmittel Gesamt 2722 davon bis 2722 Monat

Terminplan

2403 - 50 - 30

Bau 261

Programm-Zuchwerk,

FO - Anlage

31.3.50

8.500,—

B - Bauarbeiten

C - Apparate- u. Maschinenmaterial Anlieferung

D Montagearbeiten

Personalbedarf Gesamt 5

Bauhilfsarbeiter 1

Tagesmittel Gesamt 260 davon Bau 260

Baufortschritt

Terminplan

2403 - 50 - 306
Bau 263

Versuchsanlage

55.500,—

30.6.51

D Montagearbeiten

Personalbedarf Gesamt 12

Bauhilfsarbeiter 5

1 bis 1180

3 Monat nach Baubeginn 1180 Montage

%

Baufortschritt

Leitzkendorf

**Terminplan**

2403 - 30 - 306

Bezeichnung: Brüchenbehälter

Kapitalbedarf: 28.000,—

Auflage-Nr.:

PO - Anlage

Fertigtermin: 30.6.21 geplante Inbetriebnahme — effekt. Inbetriebnahme —

A. Baumaterial-Anlieferung

B. Bauarbeiten

C. Apparate- u. Maschinenmaterial-Anlieferung

D. Montagearbeiten

Personalbedarf Gesamt: 14

Spitzenbedarf von 1 bis 2 Monat nach Baubeginn

Tagesmittel Gesamt: 750 davon Bau 750 Montage

Terminplan

Alu - Werkstatt

PO - Anlage

15.7.51

B. Bauarbeiten

C. Apparate- u. Maschinenmontage-Anlieferung

D. Montagearbeiten

Approved For Release 2004/02/23 : CIA-RDP83-00415R007600090006-2

| | | |
|---|---|---|
| Mineralölwerke Lützkendorf | 1958 Terminplan ~~1959~~ Bau | Objekt-Nr. 2403 - 50 - 306 Bau 261 |

Kühlwerk — Kapitalbedarf 39.000,—

PO - Anlage — Auflage-Nr. —

Fertigtermin 31.7.51 geplante Inbetriebnahme — effektiv Inbetriebnahme —

A. Baumaterial-Anlieferung

B. Bauarbeiten

C. Apparate- u. Maschinenmaterial-Anlieferung

D. Montagearbeiten

Personalbedarf Gesamt: 7

Bauhilfsarbeiter 4 Montagefachkräfte — Spitzenbedarf von 1 bis 2 Monat nach Baubeginn

Bauhilfsarbeiter 3 Montagehilfsarbeiter — Tagewerke Gesamt 640 davon Bau 640 Montage —

Baukostenplan

monatliche Summe

Terminplan 1950

Bau 253

71.500,—

5.9.51

B Bauarbeiten

C Apparate- u. Maschinenmaterial-Anlieferung

D Montagearbeiten

17

**Personalbedarf** Gesamt

Bauhilfsarbeiter 10

Montagehilfsarbeiter

Tagesreise Gesamt 1770

davon Bau 1770

Montage

Baufortschritt

%

100

80

60

40

20

0

Terminplan 1950

2403 - 50 - 306

Bau 254

Gebläsehaus u. Kondensatbehälter

PO - Anlage

Kostenbedarf 120.000,—

31.10.51

A Baumaterial Anlieferung

B Bauleistungen

C Apparate- u. Maschinenmaterial Anlieferung

D Montagearbeiten

**Personalbedarf** Gesamt 17

Bauhilfsarbeiter 10 Montagefacharbeiter — Spitzenbedarf von 2 bis 8 Monat nach Baubeginn

Baufacharbeiter 7 Montagehilfsarbeiter — Tagwerke Gesamt 3174 davon Bau 3174 Montage

**Baufortschritt**

%

voraussichtliche Kostenentwicklung

Terminplan ~~4950~~ 1951 II

Obj.-Nr. 2403 - 50 - 306
Bau 262

Forschungslabor
PC - Anlage
31.12.51

Kostenbedarf 325.000,—
Auftrag-Nr. —
Effekt. Betriebsnahme —

E. Bauarbeiten

C. Apparate- u. Maschinenmontage/Anlieferung

D. Montagearbeiten

**Personalbedarf** Gesamt 26

Bauhauptarbeiter 19 Montagehauptarbeiter —
Bauhilfsarbeiter 7 Montagehilfsarbeiter —
Spitzenbedarf von — bis — Monat nach Baubeginn
Tagewerke Gesamt 6820 davon Bau 6820 Montage

**Baufortschritt**

„Kohlewertstoffe"
Vereinigung volkseigener Betriebe (I)
Mineralölwerke Lützkendorf
(VEB) Krumpa (Gerstedt)

# Produktionsbericht

der Fischer-Tropsch-Synthese für I. Halbjahr 195 C

Ölbuchhaltung

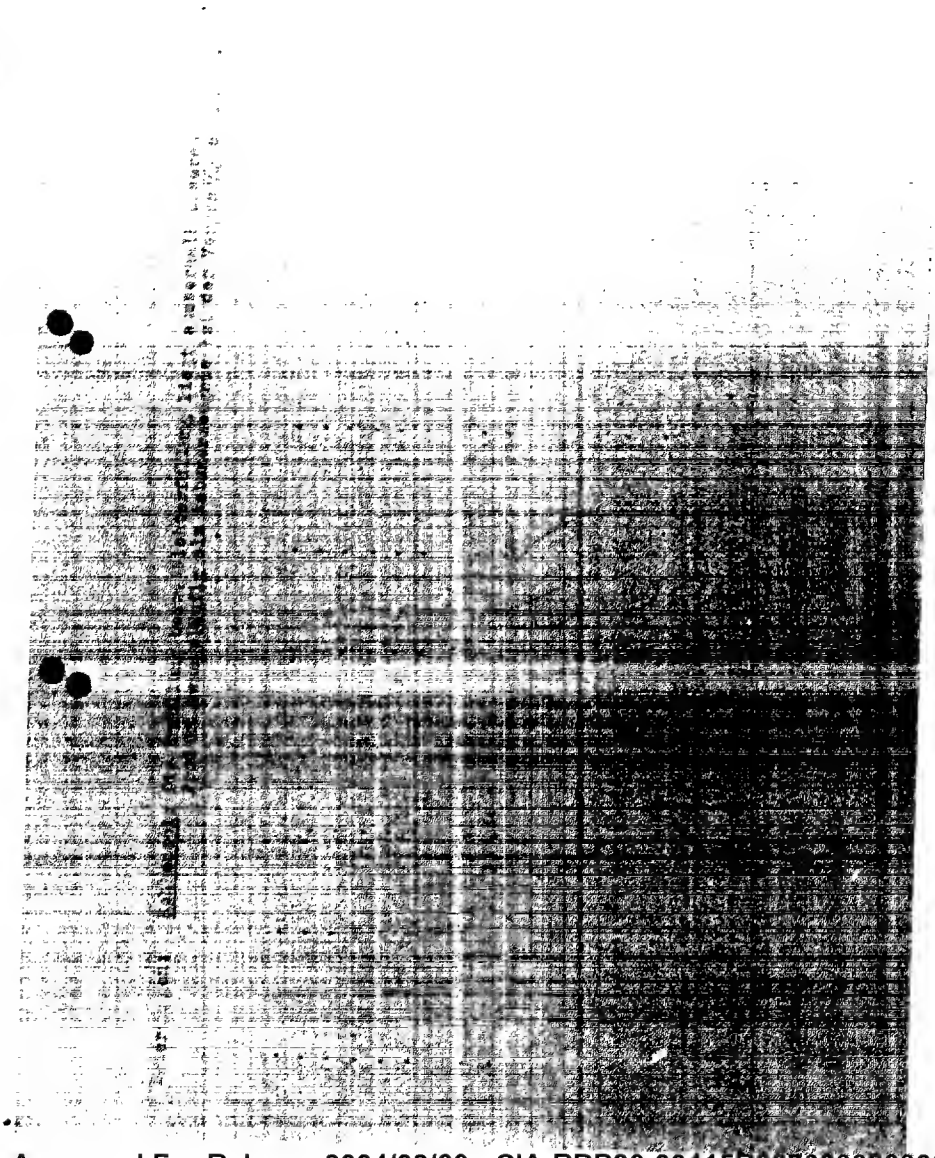
| | Anlage Nr. | Mengen in kg | Waren-Nr. | Bestand am Berichtsbeginn | Erzeugung IST | Erzeugung SOLL | % v. Soll | Versand auf Freigabe | Eigenverbrauch und Abgänge |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Plan-Produkte Fertigfabrikate | 64 00 000 | Motorgas | 22 71 91 | 27.598 | 987.090 | 805.000 | 123 | 908.656 | [illegible] |
| | 64 01 110 | Synthesebenzin | 22 61 14 | 506.600 | 5025.706 | 4495.000 | 134 | 6110.7[illegible] | [illegible] |
| | 64 03 008 | Synthese-Dieselkraftstoff | 22 61 14 | 214.810 | 722.540 | 625.0[illegible] | 117 | 450.[illegible] | [illegible] |
| | 64 [illegible] 000 | Kogasin II | 22 44 12 | 94.600 | 1208.240 | 1[illegible].000 | 12[illegible] | 1[illegible] | – |
| | 64 [illegible] 000 | Paraffingatsch | 22 73 25 | 47.700 | 513.020 | 320.000 | 160 | [illegible] | – |
| | 64 [illegible] 000 | Kunstharzöle | 22 73 65 | 14.200 | 1[illegible] | 1[illegible] | 11[illegible] | [illegible] | – |
| | 64 [illegible] 000 | Rohbenzin | 42 61 11 | 1149.770 | 471.100 | 400.0[illegible] | [illegible] | [illegible] | – |
| | 64 [illegible] 000 | Schwefel | 41 17 10 | 50.280 | 1[illegible] | 1[illegible] | 13[illegible] | 1[illegible] | – |
| | | Plansprodukte insgesamt | | 1193.567 | 1895.696 | 9200.000 | 120 | 11[illegible] | [illegible] |
| Halbfabrikate | | | | 160.300 | | | | Zur Weiterverarbeitung | [illegible] |
| Fertig- und Halbfabrikate insgesamt | | | | 1353.867 | 1895.696 | | | 11[illegible] | [illegible] |

Bemerkungen:

Krumpa (Gerstedt), den [illegible]

Die BGL.:

Mineralölwerke [illegible]



Approved For Release 2004/02/23 : CIA-RDP83-00415R007600090006-2

[redacted]

A) [redacted]

[redacted]

Die geplante Anlage soll mit 2 Einheiten von je 15 000 Jato Zoll-paraffin-Verarbeitung angelegt werden, von denen aber jede einzelne für sich arbeitsfähig sein soll. Die Destillationsanlage [illegible] soll als eine Anlage zur Verarbeitung der genannt anfallenden Menge in gemischter Bohrfettsäure ausgeführt werden.

Für 2 Anlagen-Einheiten für die Verarbeitung von je 15 000 Jato Zollparaffin ergeben sich folgende Einsatzmengen, Fertigprodukt- und Abgasmengen [illegible] Stunde.

[redacted]

In den ZTM-Anlagen sind etwa 0,20 % [illegible] enthalten [illegible], etwa rd. 8,5 kg/h für die Gesamtanlage.

[illegible]) Anfall an [illegible] Rohfettsäure bei 72 % Ausbeute

| Je Einheit | Gesamtanlage |
|---|---|
| 12 800 Jatos | 21 600 Jatos |
| 900 Jatos | 1 800 Jatos |
| 36 Jatos | 72 Jatos |
| 1,5 t/h | 3,00 t/h |

[illegible]) Anfall an Destillats-Fraktionen bei der Destillation der gewonnenen Rohfettsäure

a) Vorlauf-Fettsäure, $C_8 - C_{12}$, ca. 70 %

| Je Einheit | Gesamtanlage |
|---|---|
| 1 200 Jatos | 2 160 Jatos |
| 50 Jatos | 100 Jatos |
| 3,6 Jatos | 7,2 Jatos |
| 0,15 t/h | 0,3 t/h |

[illegible]) Hauptlauf, eisenfettsäure, $C_{14} - C_{22}$, ca. 80 %

| Je Einheit | Gesamtanlage |
|---|---|
| 6 400 Jatos | 12 800 Jatos |
| 500 Jatos | 1 000 Jatos |
| 21,6 Jatos | 3,2 Jatos |
| 0,9 t/h | 1,8 t/h |

[illegible] Nachlauf $C_{23}$, ca. [illegible]

| Je Einheit | Gesamtanlage |
|---|---|
| [illegible] | [illegible] |
| [illegible] | [illegible] |
| [illegible] | [illegible] |
| [illegible] | [illegible] |

d. Destillat, ca 16 %

| je Einheit | | Gesamtanfall | |
|---|---|---|---|
| 1 728 | jato | 3 456 | jato |
| 144 | moto | 288 | moto |
| 5,76 | tato | 11,52 | tato |
| 0,24 | t/h | 0,48 | t/h |

e) Destillationsrückst. ca. 2 %

| je Einheit | | Gesamtanfall | |
|---|---|---|---|
| 216 | jato | 432 | jato |
| 18 | moto | 36 | moto |
| 0,72 | tato | 1,44 | tato |
| 0,03 | t/h | 0,06 | t/h |

Außerdem fallen bei der Abluft-Kondensation an:

f) Dünnes Kondensat (Kühlermasse), ca. 25 % von Rohparaffin-Einsatz mit ca 25 % Ölgehalten.

| je Einheit | | Gesamtanfall | |
|---|---|---|---|
| 3 750 | jato | 7 500 | jato |
| 312,5 | moto | 625 | moto |
| 12,5 | tato | 25 | tato |
| 0,52 | t/h | 1,04 | t/h |
| davon ca. 0,39 | t/h | 0,78 | t/h paraffinhaltig |
| 0,13 | t/h | 0,26 | t/h ölgehaltig |

g) Dünnes Kondensat (Kühlermasse, ca. 3,5 % von Rohparaffin-Einsatz)

| je Einheit | | Gesamtanfall | |
|---|---|---|---|
| 140 | jato | [illegible] | [illegible] |
| 12 | moto | [illegible] | [illegible] |
| 0,5 | tato | [illegible] | [illegible] |
| [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |

4) [illegible]

| In Einheit | | Gesamtanfall | |
|---|---|---|---|
| 30 930 | Jahre | [illegible] | Jahre |
| 2 930 | Monat | [illegible] | Monat |
| 930 | Woche | [illegible] | Woche |
| 4,167 t/h | | [illegible] t/h | |

5) [illegible]

| In Einheit | | Gesamtanfall | |
|---|---|---|---|
| 45 930 | Jahre | [illegible] | Jahre |
| 3 750 | Monat | [illegible] | Monat |
| [illegible] | Woche | [illegible] | Woche |
| 6,25 t/h | | 12,50 t/h | |

6) Weitere Zwischenprodukte:

a) Natronlauge, 40 %ig, für die Tonerdefabrik

Verbrauch ca. 970 kg/t Rohdiphenyl (wahrscheinlich noch geringer ca. 0,7 bis 0,8 t/t Zwischenprodukt)

(In Mitteln war der Verbrauch ca. 10 % größer)

| In Einheit | | Gesamtanfall | |
|---|---|---|---|
| 10800 x 0,9 = 9 720 | Jahre | 19 440 | Jahre |
| 900 x 0,9 = 810 | Monat | 1 620 | Monat |
| 36 x 0,9 = 32,4 | Woche | 64,8 | Woche |
| 1,35 t/h | | 2,70 t/h | |
| entspr. 36 (OH) 100 %ig. 0,54 t/h | | 1,08 t/h | |

b) Schwefelsäure, 96 %ig. für die Aufarbeitung

Verbrauch ca. 50 kg/t [illegible]

[illegible] ca. [illegible] t/h

(In Mitteln war [illegible]

| In Einheit | | Gesamtanfall | |
|---|---|---|---|
| [illegible] | | [illegible] | |
| [illegible] | | [illegible] | |
| [illegible] | | [illegible] | |
| [illegible] | | [illegible] | |

c) Kaliumpermanganat $KMnO_4$ (techn.)

Verbrauch rd. 0,3 % auf Weichparaffin-Einsatz
12 %iger Lösung) bezogen.

| In Einheit | | Vergleichsbetrieb | |
|---|---|---|---|
| 45 000 x 0,3 % = | 135 | kotes | [illegible] | kotes |
| 3 750 x 0,3 % = | 11,25 | kotes | [illegible] | kotes |
| 150 x 0,3 % = | 0,45 | kotes | [illegible] | kotes |
| | 0,[illegible] % t/h | | [illegible] % t/h | |

d) Menge zur Katalysierung

| In Einheit | | Vergleichsbetrieb | |
|---|---|---|---|
| 950,0 | kotes | [illegible] | kotes |
| 28,5 | kotes | 109,0 | kotes |
| 3,5 | kotes | 6,5 | kotes |
| 0,13 % t/h | | 0,2 % t/h | |

e) Schlämmluft für die Oxydation

Während in Bystrzyca noch mit 60 $m^3/h$ und in Witten mit rd. 50 $m^3/h$ Luft je t Einsatz gerechnet wurde, sind heute auf Grund der Radlebener Erfahrungen und der verbesserten Luftverteilung erforderlich :

40 $m^3/h$ Luft je t Weichparaffin-Einsatz (der tatsächliche Verbrauch ist noch günstiger)

Bei 26-stündiger Oxydationsdauer (gegenüber 28 Std. in Witten und Bystrzyca) benötigt stündlich

$$\frac{300 \cdot 26 \cdot 40}{24} = 13\,000\ m^3/h = 13\,000 \cdot 1{,}293$$

$$= \text{rd. } 15\,000\ kg/h$$

Theoretisch erfolgt [illegible]
[illegible] etwa bestimmt
[illegible] t 1,25 t 2 t Paraffin.

$\frac{220}{100} \cdot \frac{52}{5} = 65 \text{ t } O_2 = 2\,300$ kg/h Sauerstoff bei

rd. 24-stündiger Oxydationsdauer erforderlich.

Zu warten einzublasen etwa [illegible] t/h
der $O_2$-Verbrauch beträgt etwa [illegible] t/h

demnach Abluftmenge etwa [illegible] t/h

wobei der Mehrverbrauch für die Bildung von etwa 1 - 2 % $SO_2$ und an 1 % SO und Mgl. nicht berücksichtigt worden soll.

7) Energie-Verbrauchswerte

In Mitteln und bei der L.d. Ausgangsstoffen wurde mit etwa folgenden Verbrauchswerten gerechnet :

| | | | |
|---|---|---|---|
| a) Dampf | ca. | 4,0 | t/t Behälterware |
| b) Elektroenergie | ca. | 150 | kWh/t " |
| c) Heizgas | ca. | 2,5 x $10^6$ | kcal/t " |
| d) Wasser | ca. | 250 | $m^3$/t " |

Für die Auslegung der wesentlich kleineren Rodleberer Pilotanlage wurden s.Zt. ca. 10 % größere Verbrauchswerte zugrunde gelegt und zwar für :

| | | | |
|---|---|---|---|
| a) Dampf | ca. | 4,3 | t/t Behälterware |
| b) Elektroenergie | ca. | 170,3 | kWh/t " |
| c) Heizgas | ca. | 2,9 . $10^6$ | kcal/t " |
| d) Wasser | ca. | 5,9 | $m^3$/t " |

[illegible]

Wesentlich und fest an den Bereiten überschritten sind der Dampfverbrauch, wenn die Destillationsanlage mit einbezogen wird, während sich die anderen Verbrauchswerte im Rahmen der Vorgabewerte halten. - Wenn auch der Dampfverbrauch bei der Destillation durch weiteren im Laufe der Zeit durchzuführenden Optimalisierungsmaßnahmen entspr. gesenkt werden kann, werden in nachfolgenden für die Gesamtanlage der Kinzweiterwerke Zinkenbach - vorläufig gerechnet - einschließlich der Destillationsanlagen folgende Verbrauchswerte zugrunde gelegt :

a) Dampf :

Verbrauch ca. 7,5 t/t Rohfettsäure

| in Zukunft | | Gesamtanlage | |
|---|---|---|---|
| 10 800 x 7,5 = 81 000 | Jahrestonnen | 102 000 | Jahrestonnen |
| 900 x 7,5 = 6 750 | Monatstonnen | 13 500 | Monatstonnen |
| 36 x 7,5 = 270 | Tagestonnen | 540 | Tagestonnen |
| 11,25 t/h | | 22,5 t/h | |

Bei einer Verbrauchsschwankung von rd. 35 % beträgt die Dampfmenge für

| | |
|---|---|
| eine Anlageeinheit | 15,2 t/h und |
| für die Gesamtanlage | 30,4 t/h. |

b) Elektroenergie:

Verbrauch ca. 650 kWh/t Rohfettsäure

| in Zukunft | Gesamtanlage |
|---|---|
| 10 800 x 650 | |
| = 7,02 x $10^6$ kWh/Jahr | 14,04 x $10^6$ kWh/Jahr |
| 900 x 650 | |
| = 0,585 x $10^6$ kWh/Monat | 1,170 x $10^6$ kWh/Monat |
| 36 x 650 | |
| = [illegible] | [illegible] |
| [illegible] | [illegible] |

g) **Heizung**

Verbrauch ca. $2,6 \times 10^6$ kcal/h [illegible]

| In Einheit | Gesamtanlage |
|---|---|
| $10\,000 \times 2,6 \times 10^6$ | |
| $= 26 \times 10^9$ kcal/Jahr | $36 \times 10^9$ kcal/Jahr |
| $900 \times 2,6 \times 10^6$ | |
| $= 2,340 \times 10^9$ kcal/Monat | [illegible] $\times 10^9$ kcal/Monat |
| $35 \times 2,6 \times 10^6$ | |
| $= 91,0 \times 10^6$ kcal/Tag | [illegible] $\times 10^6$ kcal/Tag |
| rd. $3,9 \times 10^6$ kcal/h | rd. [illegible] $\times 10^6$ kcal/h |

Bei einer Verbrauchsschwankung von ca. 20 % beträgt die Dampfmenge für

| | |
|---|---|
| eine Anlagenhälfte | rd. $4,7 \times 10^6$ kcal/h und |
| für die Gesamtanlage | rd. $9,4 \times 10^6$ kcal/h. |

h) **Wasser**

Verbrauch (ohne Rückkühlung) ca. 275 $m^3$/h Frischwasser

| In Einheit | Gesamtanlage |
|---|---|
| $10\,000 \times 275$ | |
| $=$ rd. $3 \times 10^6$ $m^3$/Jahr | $6 \times 10^6$ $m^3$/Jahr |
| $900 \times 275$ | |
| $=$ rd. $2,25 \times 10^6$ $m^3$/Monat | $4,5 \times 10^6$ $m^3$/Monat |
| $35 \times 2,75$ | |
| $=$ rd. [illegible] $m^3$/Tag | [illegible] $m^3$/Tag |
| rd. [illegible] $m^3$/h | [illegible] $m^3$/h. |

Bei einer Verbrauchsschwankung von rd. [illegible] % beträgt die

| | |
|---|---|
| Rückmenge für | |
| eine Anlagenhälfte | rd. [illegible] $m^3$/h und |
| für die Gesamtanlage | [illegible] $m^3$/h. |

[illegible]

[illegible]

[illegible]

demnach für a) eine Anlageeinheit
einen 450 kg/h Frischwasser der 40 Grad
Ca (OH) eingesetzt werden.

b) die Gesamtanlage
einen 900 kg/h Frischwasser der 40 Grad
Ca (OH) eingesetzt werden.

4) Hartparaffinmenge, die nach der Verseifung abgeschieden wird.
Es werden erfahrungsgemäß etwa 20 % der gesamten Rohparaffinmenge vor der UV-Anlage abgeschieden, also

a) bei einer Anlageeinheit
4 167 x 0,40 = 2 833 kg/h

b) bei der Gesamtanlage
8 334 x 0,40 = 5 667 kg/h

5) Dampfbedarf in UV-Ofen
Es werden angegeben 0,445 t/h Dampf je t Schmelzkuchen,
demnach für

a) eine Anlageeinheit
0,445 x 1,5 = 667 kg/h Dampf

b) für die Gesamtanlage
0,445 x 3,0 = 1 335 kg/h Dampf.

6) Kreisparaffinmenge, die mit der UV-Anlage abgetrennt wird.
Es werden abgeschieden rd. 33 % der gesamten Rohparaffinmenge.
also

a) bei einer Anlageeinheit
4 167 . 0,33 = 1 375 kg/h

b) bei der Gesamtanlage
8 334 . 0,33 = 2 750 kg/h

Davon werden ca. 65 % in einer Anlageeinheit und 35 % in der Ammoniumsulfat der UV-Anlage [illegible]

a) eine Anlageeinheit
4.167 . 1000 = rd. 4.167 kg/h warmes Waschwasser oder Kondensat.

b) Gesamtanlage
8.334 x 1000 = rd. 8 334 kg/h

7) Tobseife aus der UV-Anlage
Anfall ca. 86,5 % aus eingesetzten Tobparaffine, demnach bei

a) einer Anlageeinheit
ca. 2080 . 0,865 = rd. 1 840 kg/h

b) die Gesamtanlage
ca. 4 160 . 0,865 = rd. 3 600 kg/h

8) Wasserzusatz bei der Verseifung
Es soll eine etwa 22 %ige Seifenlösung hergestellt werden, demnach beträgt der Wasserzusatz bei

a) einer Anlageeinheit
(x + 1840) . 0,22 = 1 840

$$x = \frac{1840 - 1840 \cdot 0{,}22}{0{,}22} = \text{rd. } 6\ 525 \text{ kg/h}$$

b) der Gesamtanlage = 13 050 kg/h

9) Menge der Seifenlösung
beträgt demnach bei

a) einer Anlageeinheit
Tobseife 1 840 kg/h
Wasserzusatz 6 525 kg/h 8 365 kg/h

b) der Gesamtanlage
16 730 kg/h

10) $H_2SO_4$, 96 %ig, Verbrauch bei der Verseifung
Lt. Position 4, 5b beträgt der $H_2SO_4$ (96 %ig) - Verbrauch bei

a) einer Anlageeinheit
= [illegible] kg/h

b) der Gesamtanlage
[illegible]

12) Bestimmung der Menge an $Na_2SO_4$

<u>im Abwasser vor der Zerstäubung</u>

Mol-Gewicht von $Na_2SO_4$ = 142
Mol-Gewicht von Na(OH) = 40
80 kg Na (OH) ——— = 142 kg $Na_2SO_4$

gemäß 2. 4. 4 Ca. wurden 1002 kg/h Na (OH) 123 Mg eingesetzt bei der Zerstäubung.
Demnach bei

a) <u>einer Anlagenleistung</u>
540 kg/h Na(OH) ——→ $\frac{142}{80}$ . 540 = 958,5 kg/h $Na_2SO_4$

b) <u>der Gesamtanlage</u>
1800 kg/h Na (OH) ——→ $\frac{142}{80}$ . 1800 = 1917 kg/h $Na_2SO_4$

13) Bestimmung der Menge an freier $H_2SO_4$ im Abwasser der <u>Zerstäubungsanlage</u>

Mol-Gewicht von $H_2SO_4$ = 98
80 kg Na (OH) ——→ 98 kg $H_2SO_4$.

Demnach bei

a) <u>einer Anlagenleistung</u>
540 kg/h Na (OH) ——→ $\frac{98}{80}$ . 540 = rd. 662 kg/h $H_2SO_4$

Der Einsatz an $H_2SO_4$ (100%) beträgt
1% Ueb. A. Gb = 662 kg/h
Demnach beträgt die freie $H_2SO_4$
im Abwasser = 662 - 662 = 0 kg/h

b) <u>der Gesamtanlage</u>
1800 kg/h Na(OH) ——→ $\frac{98}{80}$ . 1800 = 2204 kg/h $H_2SO_4$

Der Einsatz an $H_2SO_4$ (100%) beträgt
1% Ueb. A. Gb = 2440 kg/h
Demnach beträgt die freie
$H_2SO_4$ im Abwasser 2440 - 2204 = 236 kg/h

14) <u>Bestimmung der Schwefelsäure</u>
Verbrauch an Schwefelsäure (100%)
Anlagenleistung 1% Ueb. A.

Verbrauch ca. 1 500 kg je t Schwefelsäure,
demnach für

a) **eine Anlageeinheit**
1500 x 1,5 = 2 250 kg/h Kondensat bzw. warmes Zusatzwasser.

b) **die Gesamtanlage**
3000 x 1,5 = 4 500 kg/h.

c) **Abwasserfrage**

Die verschiedenen Arten Abwässer, die jeweils nur in verhältnismäßig geringer Menge anfallen, werden entsprechend unserer Planung getrennt an der jeweiligen Entstehungsstelle erfaßt, und so wie in Radleben durch andere, an sich gute Wässer, verdünnt. Dadurch ist es möglich, sie entsprechend ihrem Gehalt an unerwünschten Substanzen zu reinigen oder so aufzuarbeiten, daß sie Verkaufsprodukte werden. Wir weisen darauf hin, daß dieses Verfahren bereits bei der Fett-Chemie in Mannheim ausgeführt wurde und während des dortigen Betriebes niemals zu irgendwelchen Beanstandungen Anlaß gegeben hat, obwohl von der Menge unseres kritischen Abwassers [illegible] mehr [illegible] wurden. Außerdem ist vorgesehen, die Destillate- und Kultabwässer einer [illegible] zu unterziehen. [illegible] Abwässer anbelangt, die [illegible] Fällungen enthalten [illegible] bei der Destillation wird es [illegible] abzutrennen, die [illegible] keine [illegible] [illegible]

b) Destillation

In Ignatendorf wird eine kontinuierlich arbeitende Anlage erstellt, weil das diskontinuierliche Verfahren bei der vorgesehenen Kapazität überflüssig große sowie viele Apparate erfordert, was verhältnismäßig auf Schwierigkeiten stößt. Außerdem ist die Qualität der Fettsäuren beim kontinuierlichen Verfahren wesentlich besser. Aus diesem Grunde waren die Destillations-Anlagen der Firma Henkel, Düsseldorf, T.E. Opladen und Magdeburg und in Witten a.d.Ruhr sämtlich auf kontinuierlichen Arbeitsweise abgestellt.

Um den verschiedenen Anforderungen der Kundschaft zu entsprechen sollen unter der Verwendung und den Destillations-Rückstand 6 Fraktionsstufen der Destillate vorgesehen werden und zwar 2 Vorläufe, 3 Hauptläufe, 1 Nachlauf. Eine gleiche Art der kontinuierlichen Fettsäure-Fraktionierung befand sich bei der Fettchemie in Magdeburg, deren Fettsäuren sich durch gute Qualität von den damaligen Konkurrenz-Fabrikaten auszeichneten.

Statt der Klumen- und Umwälzdestillation der Firmen Lurgi und Mecker sollen die mit gutem Erfolg in der Mineralöl-Destillation eingeführten Verfahren der Firma Heckmann, Leipzig, nämlich eine Entspannungs- und Wasserdampf-Destillation, angewendet werden. Diese Fr[illegible] vor kurzem entschieden [illegible] Hydrierwerke bezüglich [illegible] nicht in Klammern [illegible] kontinuierliche [illegible] erstellt werden [illegible].

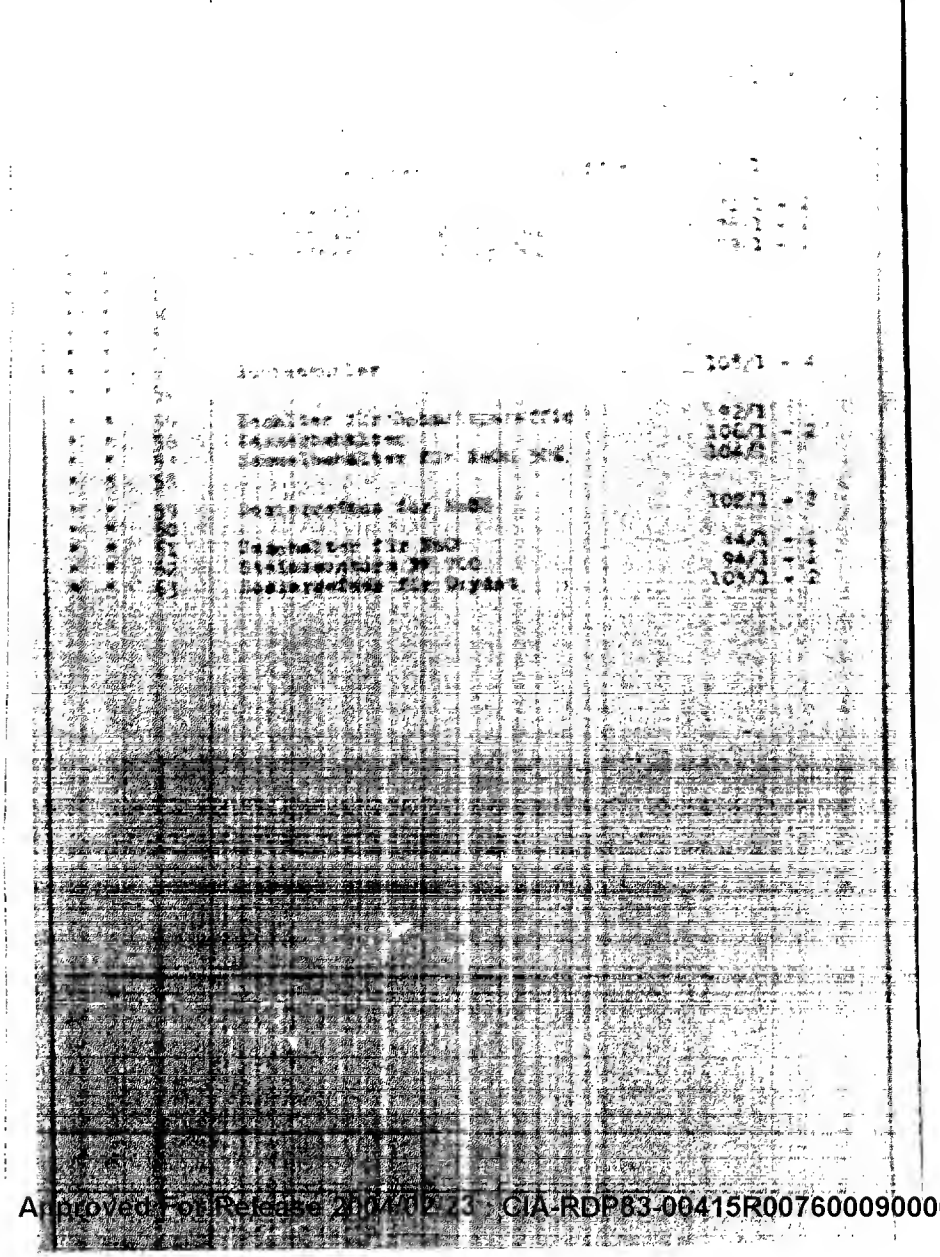
[illegible]

[illegible] in Betrieb sein. Für die Projektierungsarbeiten [illegible] unserer Groß-Anlage sind sie nicht erforderlich, [illegible] zur späteren Überprüfung der Arbeitsweise, [illegible] unerläßlich.

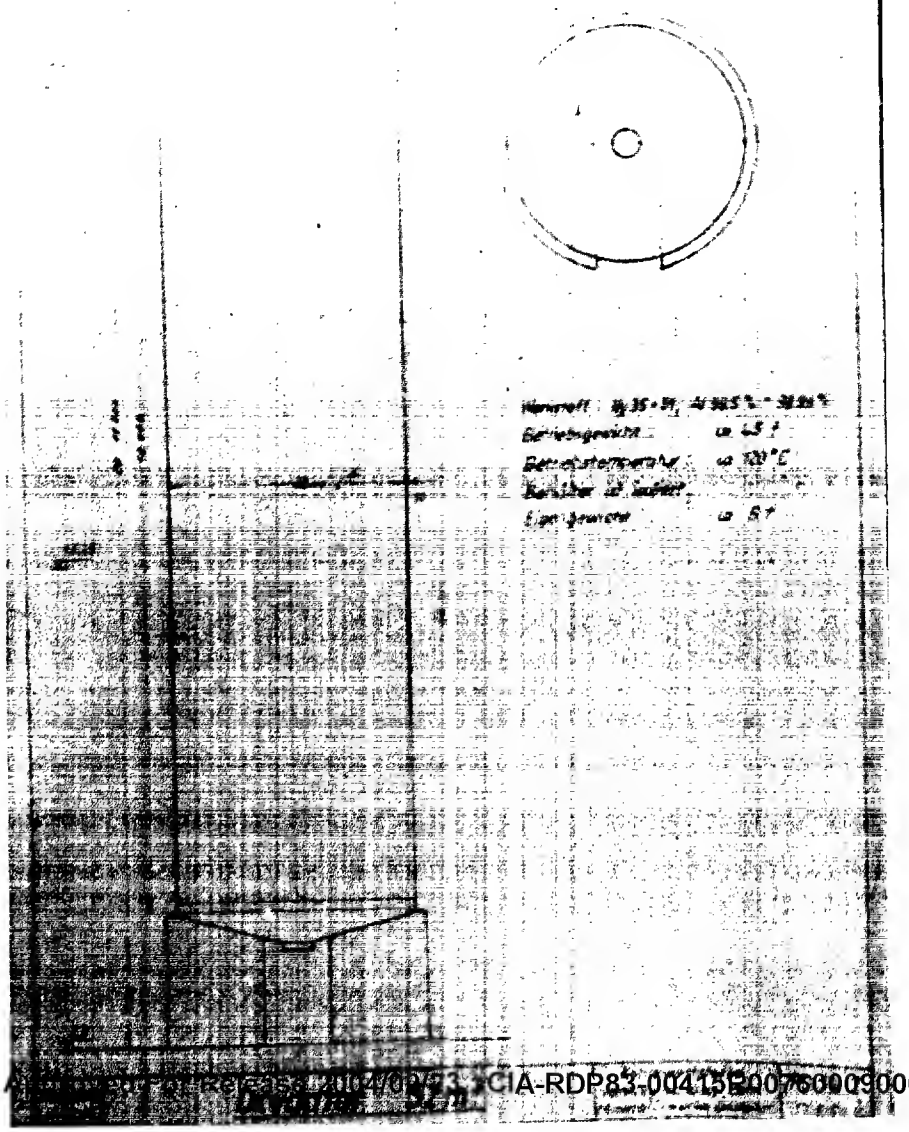
[illegible] vorliegen [illegible] Bau-, Material- und Kostenbedarf der Destillationsanlage angeben können.

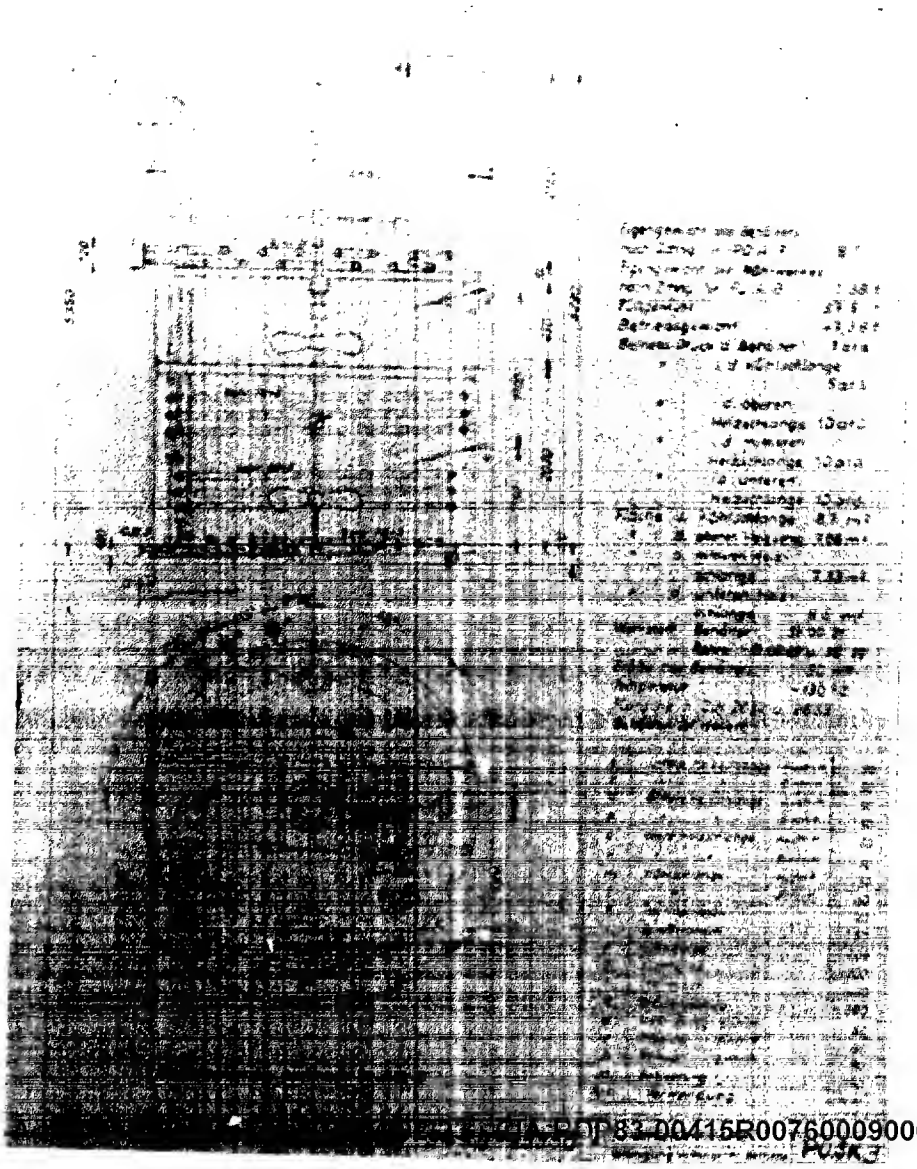
BEST COPY
Available
THROUGHOUT
FOLDER

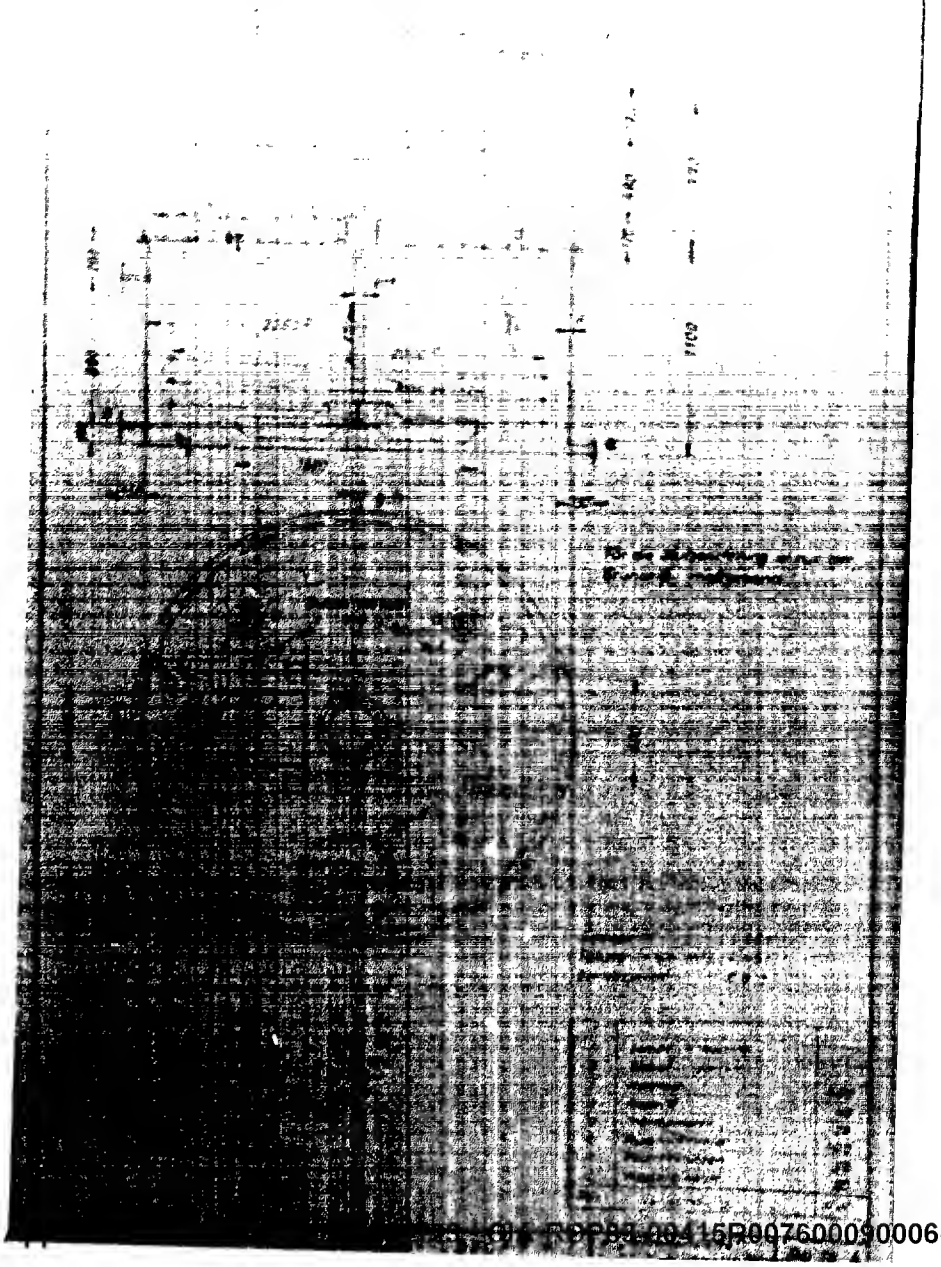
6/24/98



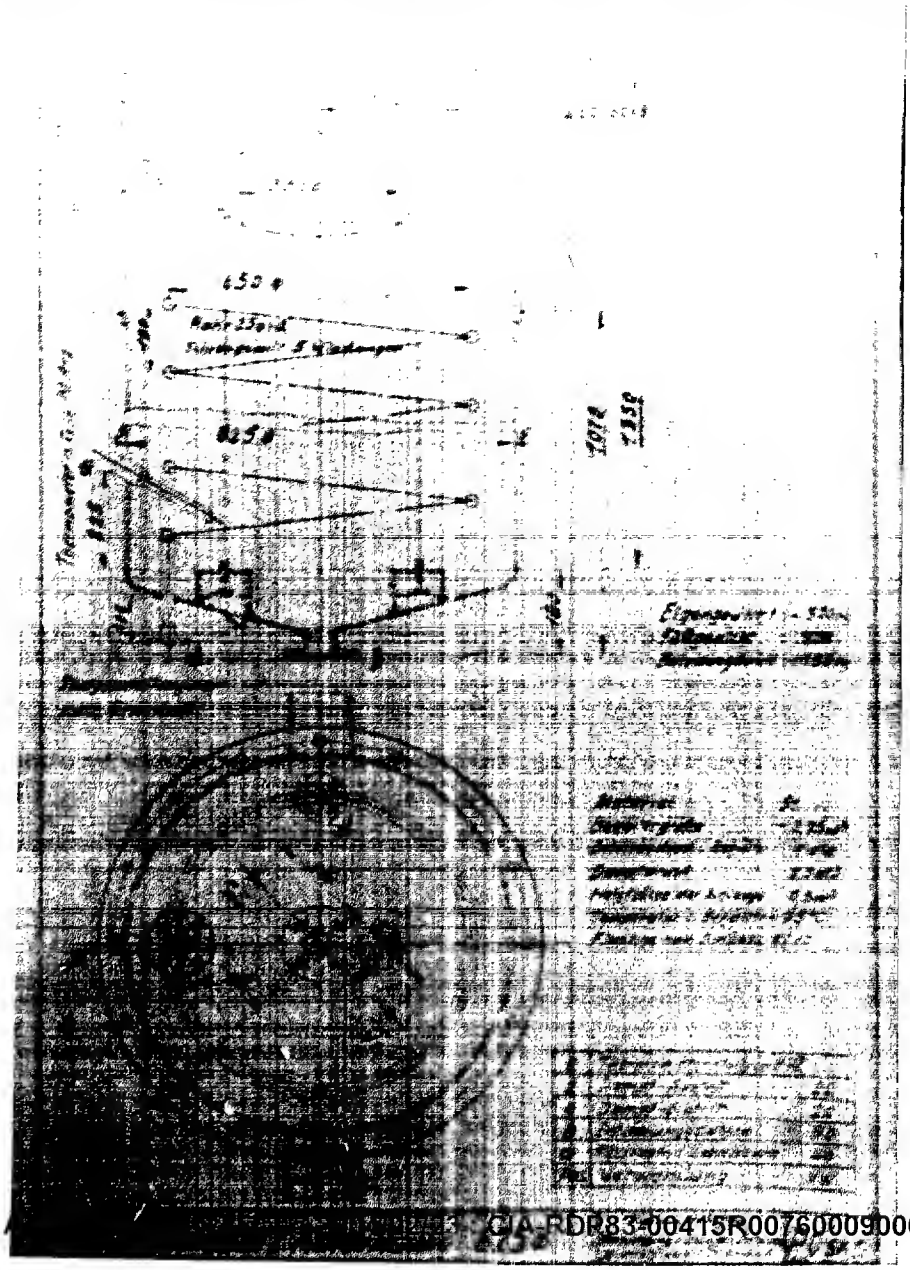
| | | |
|---|---|---|
| 10 | Zwischenbehälter für Schmierfett | 36/1 - 4 |
| 11 | Zwischenbehälter für Schmieröl | 34/1 - 4 |
| 12 | Zwischenbehälter für gem. Gemisch | 42/1 - 4 |
| 13 | Vorratsbehälter für [illegible] | |
| | Schmiefettpumpe | 23/1 - 14 |
| 14 | Rückflußkühler für Katalysator - | 19/1 - 2 |
| | Dampfpfeife | |
| 15 | | |
| 16 | Kondensator für [illegible]-Abführung | 26/1 - 4 |
| 17 | Zentrifugal - Abscheider | 27/1 - 4 |
| 18 | Abspeicherung - Turm | 32/1 - 4 |
| 19 | Trennbehälter 40/1-4, 41/1-2, | |
| | 43/1-4, 44/1-2, | 28/1 - 2 |
| 20 | | |
| 21 | Kühlturm für Schmierfett - Fettsäure | 35/1 - 4 |
| | | 39/1 - 4 |
| 22 | Verdampfung - und Verdampfungs - | 45/1 - 2 |
| | Gefäße | 46/1 - 2 |
| 23 | Gemischtheben | 47/1 - 2 |
| 24 | | |
| 25 | Trennbehälter für [illegible] nach | |
| | Dieselpraffin | 30/1 - 2 |
| 26 | Trennpfeife für [illegible] | |
| | Kaustikbecken | 58/1 - 2 |
| 27 | Jumbo- und Filterbehälter | 51/1 |
| 28 | Filter für Kohlenstoff | 54/1 - 4 |
| 29 | | |
| 30 | Wärmetauscher 150 m² | 50/1 - 2 |
| 31 | Kühlschlangen | 53/1 - 2 |
| 32 | Kühlturm für Schmierfett | 60/1 - 2 |
| 33 | Kühlerbüchse 50 m² | 52/1 - 2 |
| 34 | Verdampfungsgefäße | 55/1 - 1 |
| 35 | Kühlturm [illegible] | 61/1 - 2 |
| 36 | Trennbehälter 1000 m | 56/1 - 2 |
| 37 | | |
| 38 | | |
| 39 | Wärmetauscher für [illegible] | 59/1 - 2 |
| 40 | | |

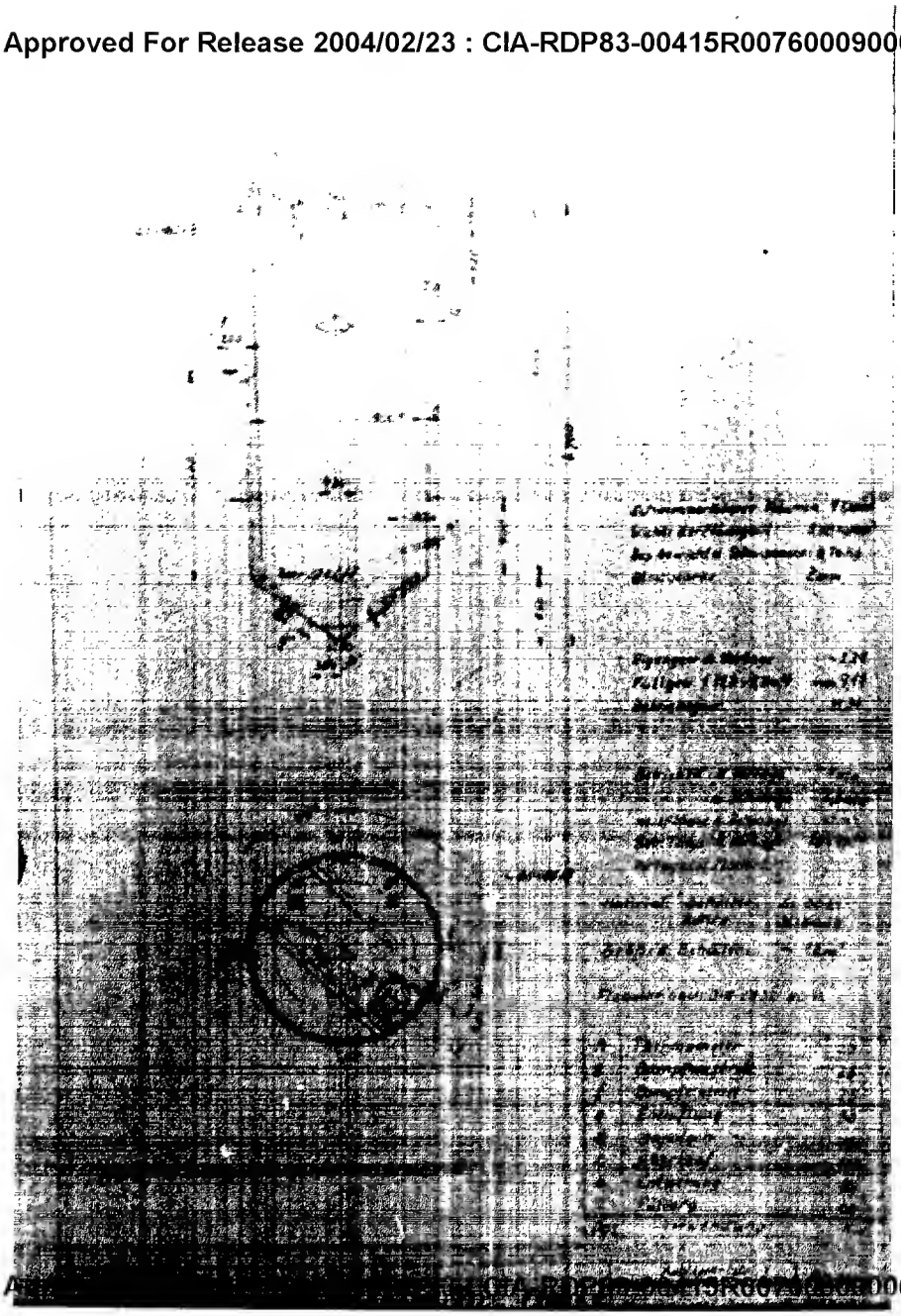


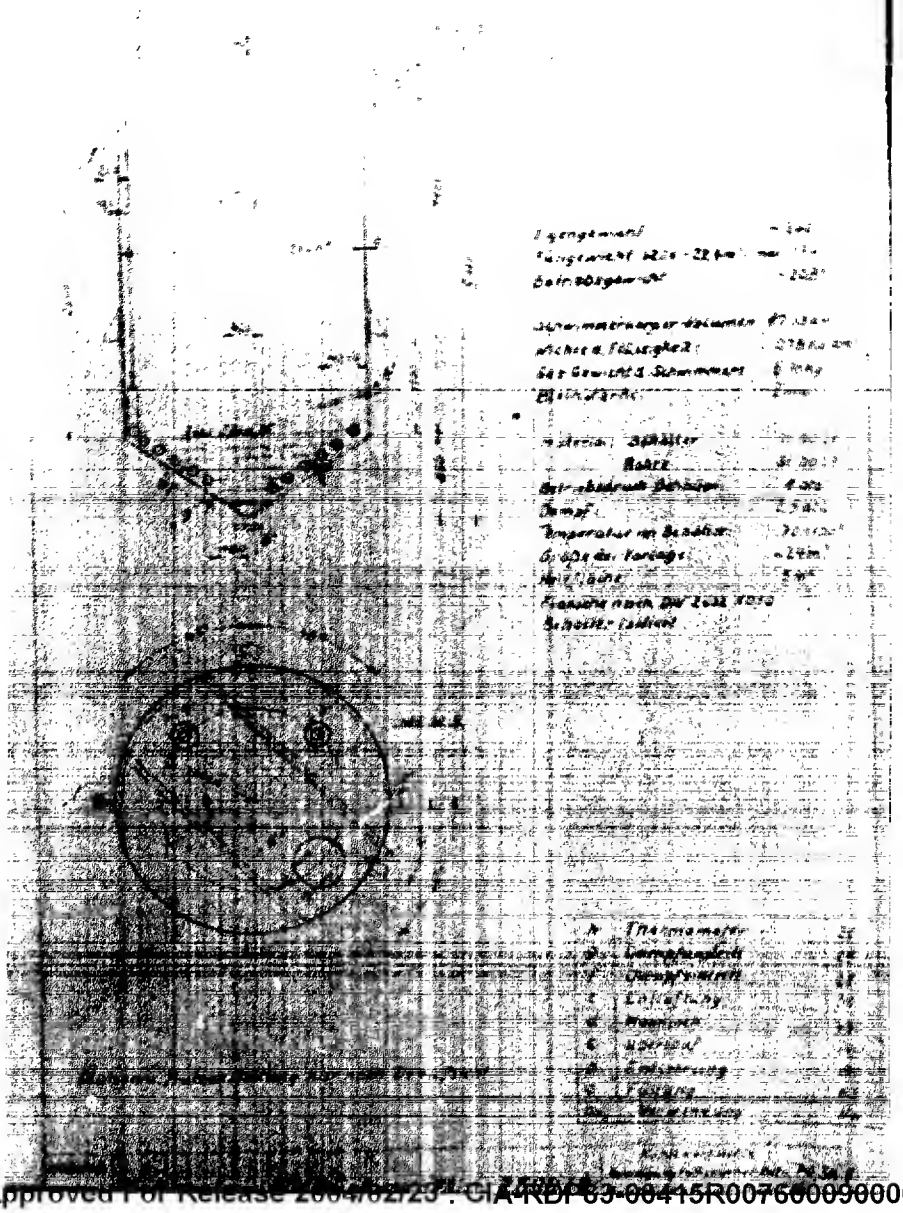


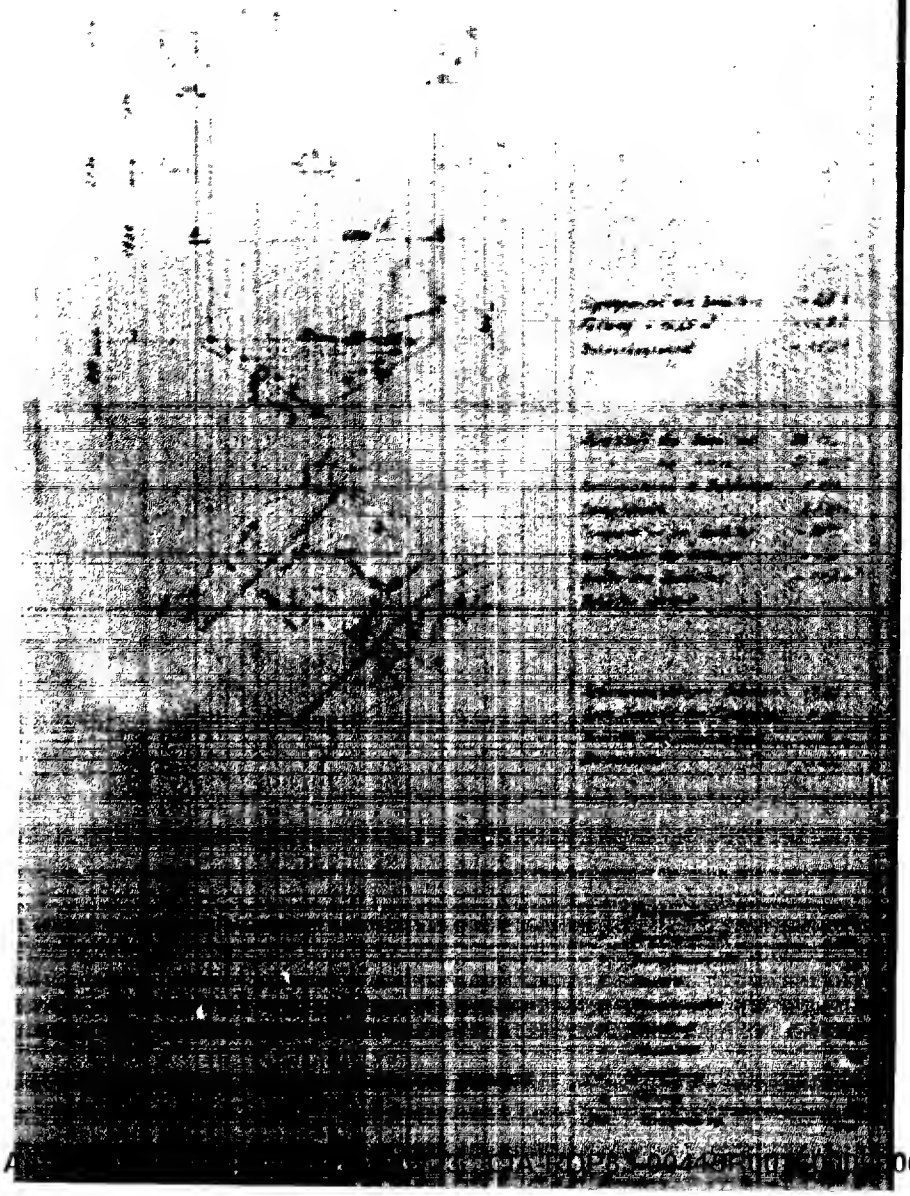


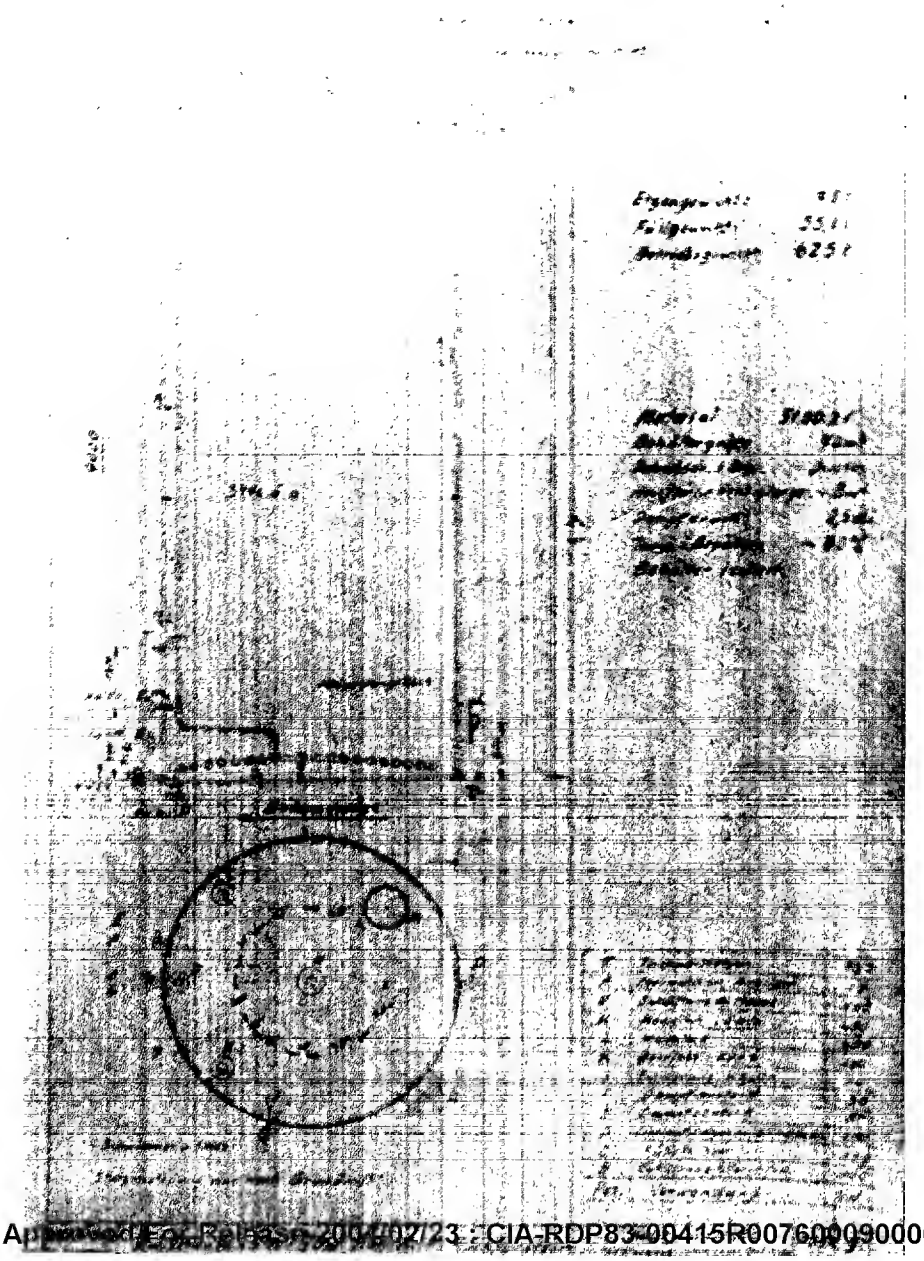
Approved For Release 2004/02/23 : CIA-RDP83-00415R007600090006-2

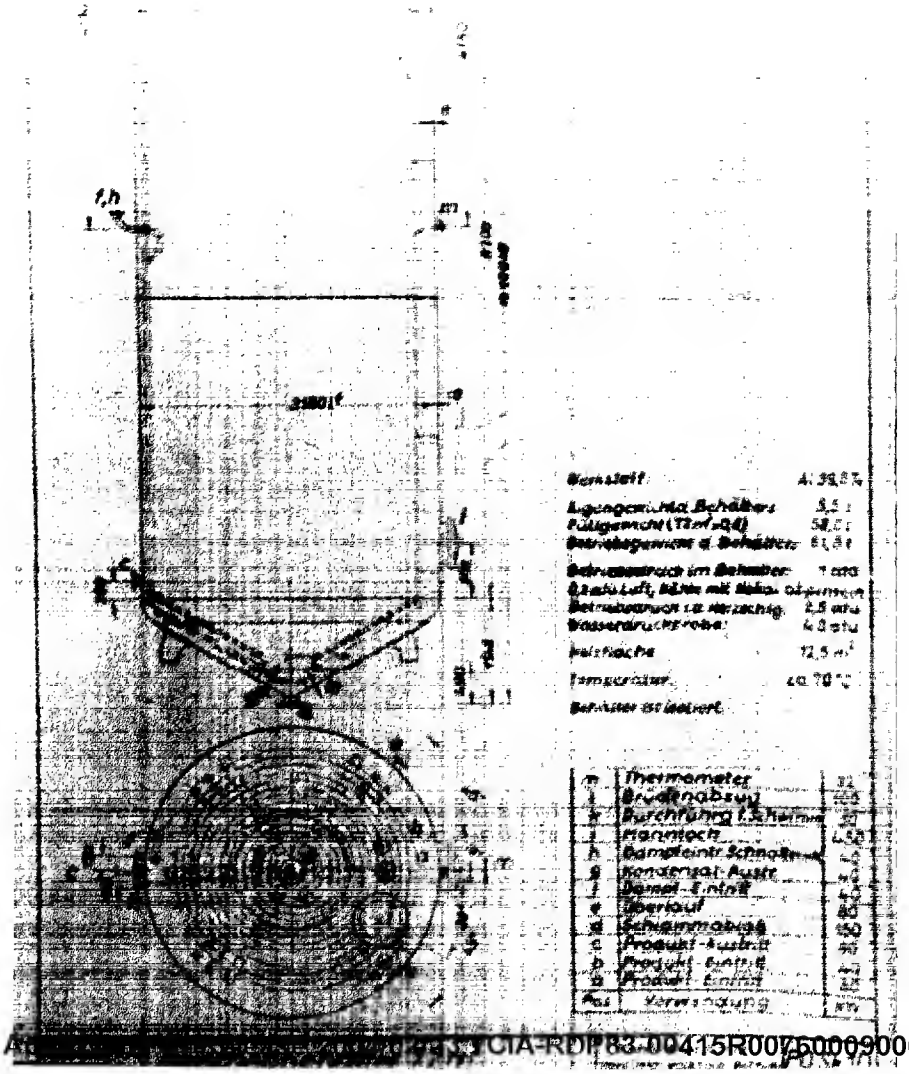


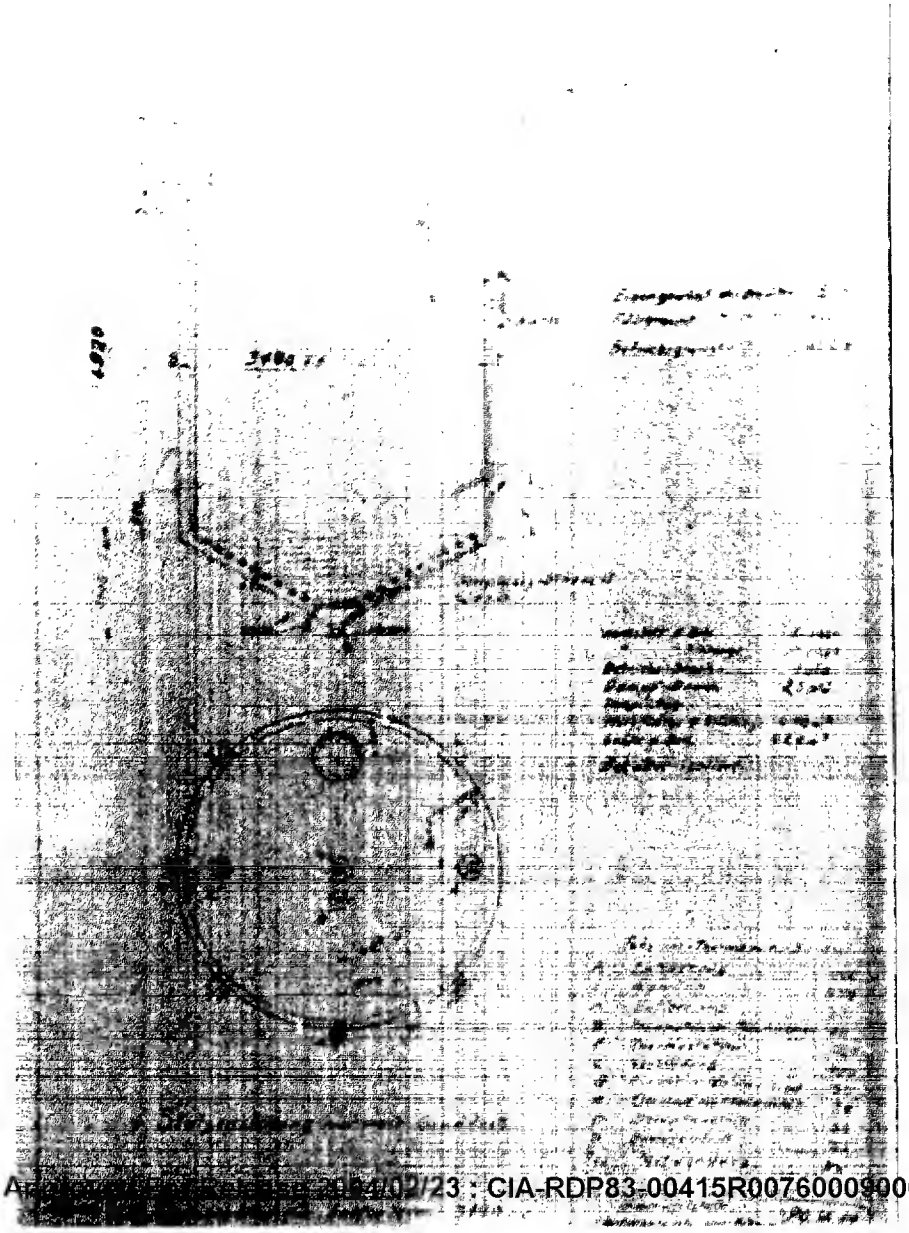


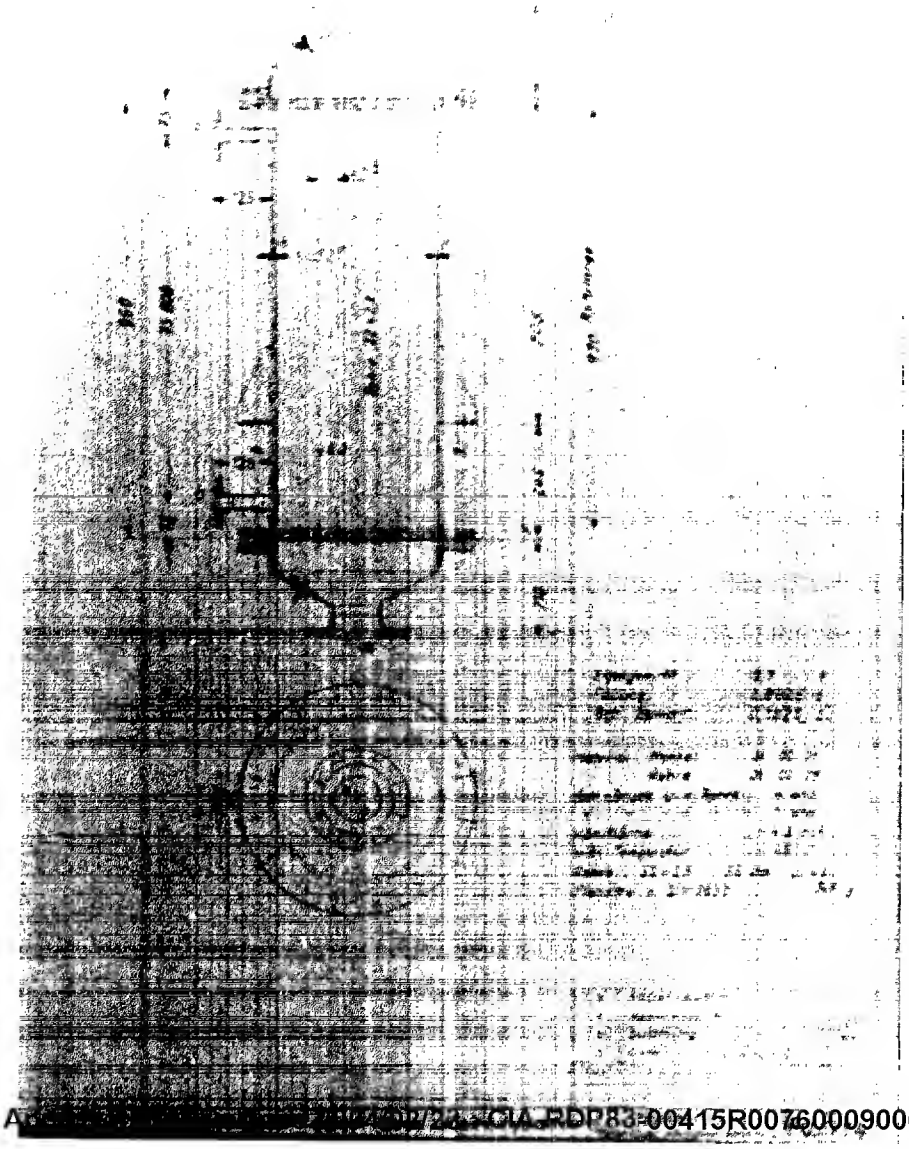




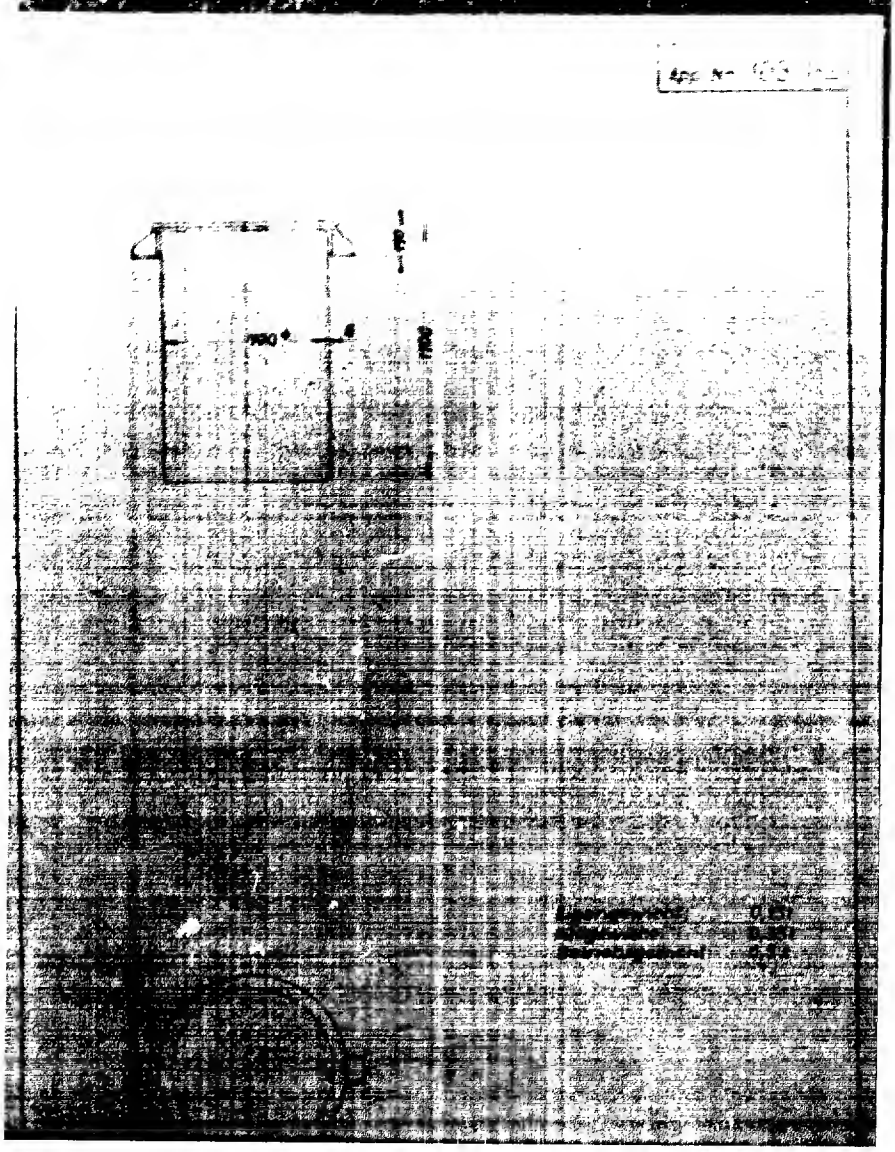


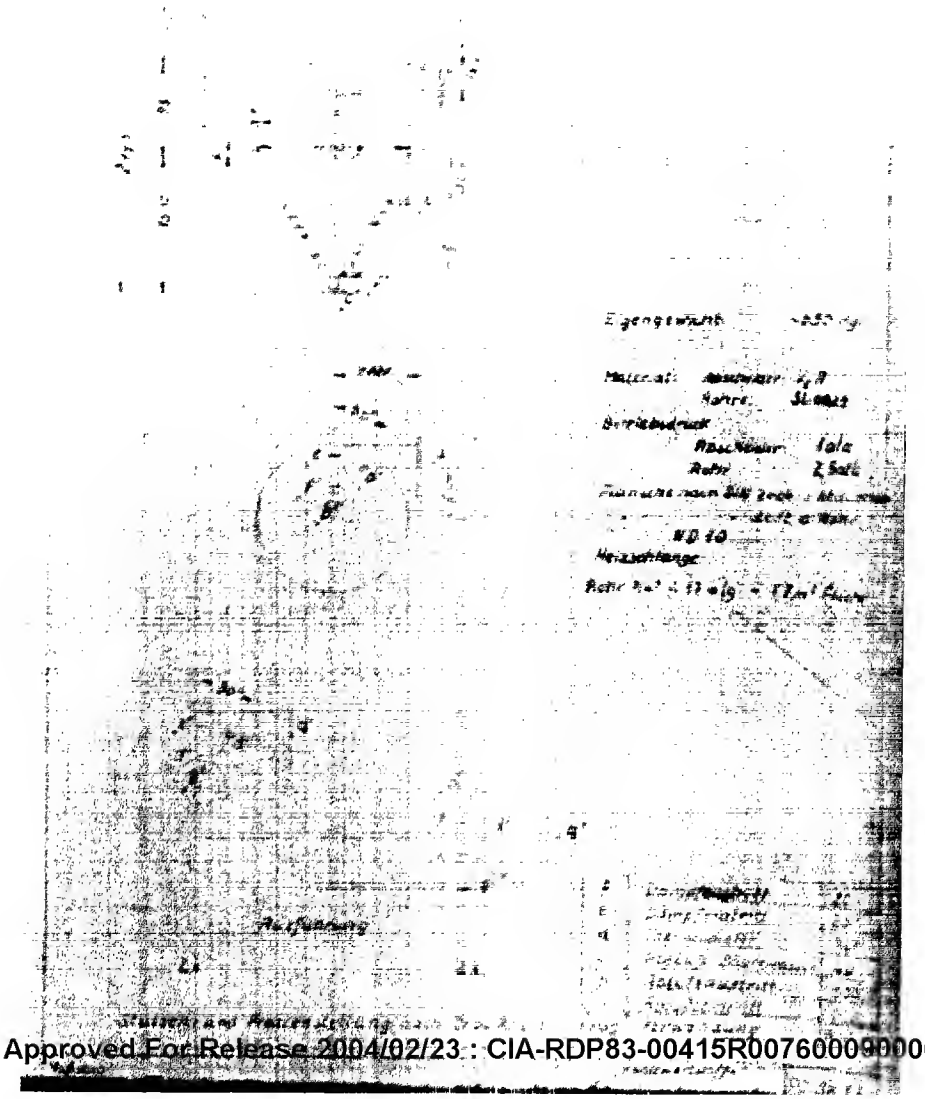


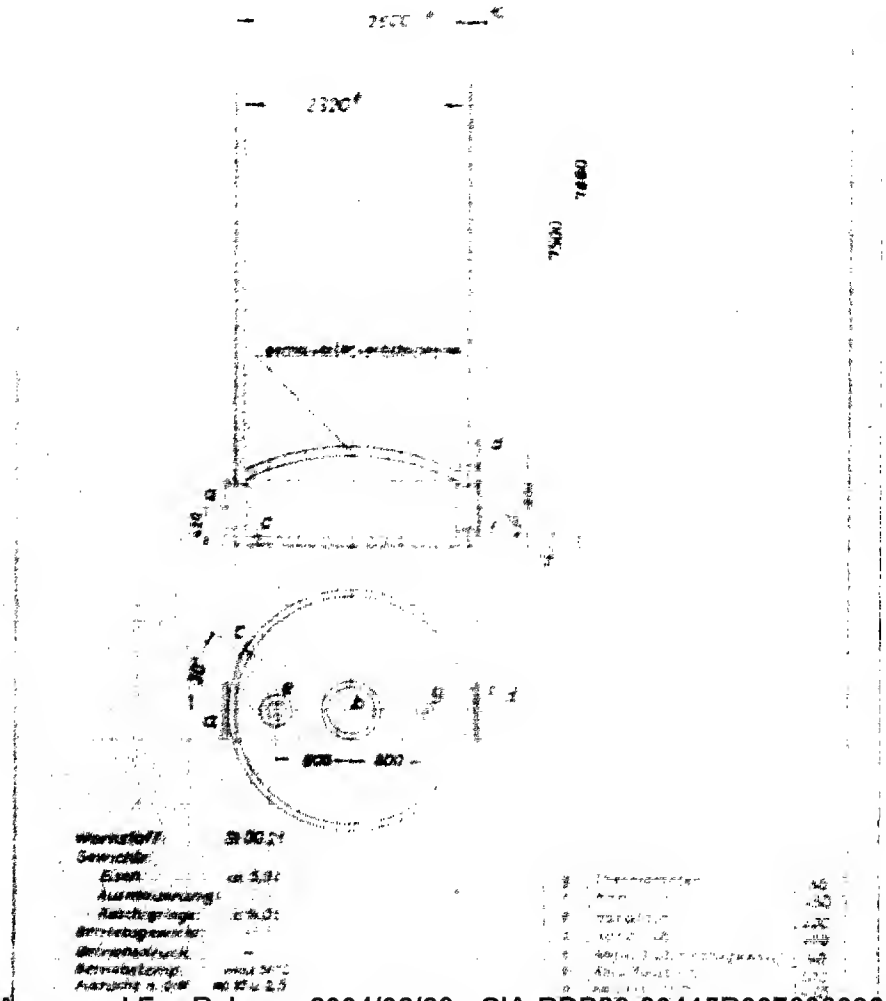


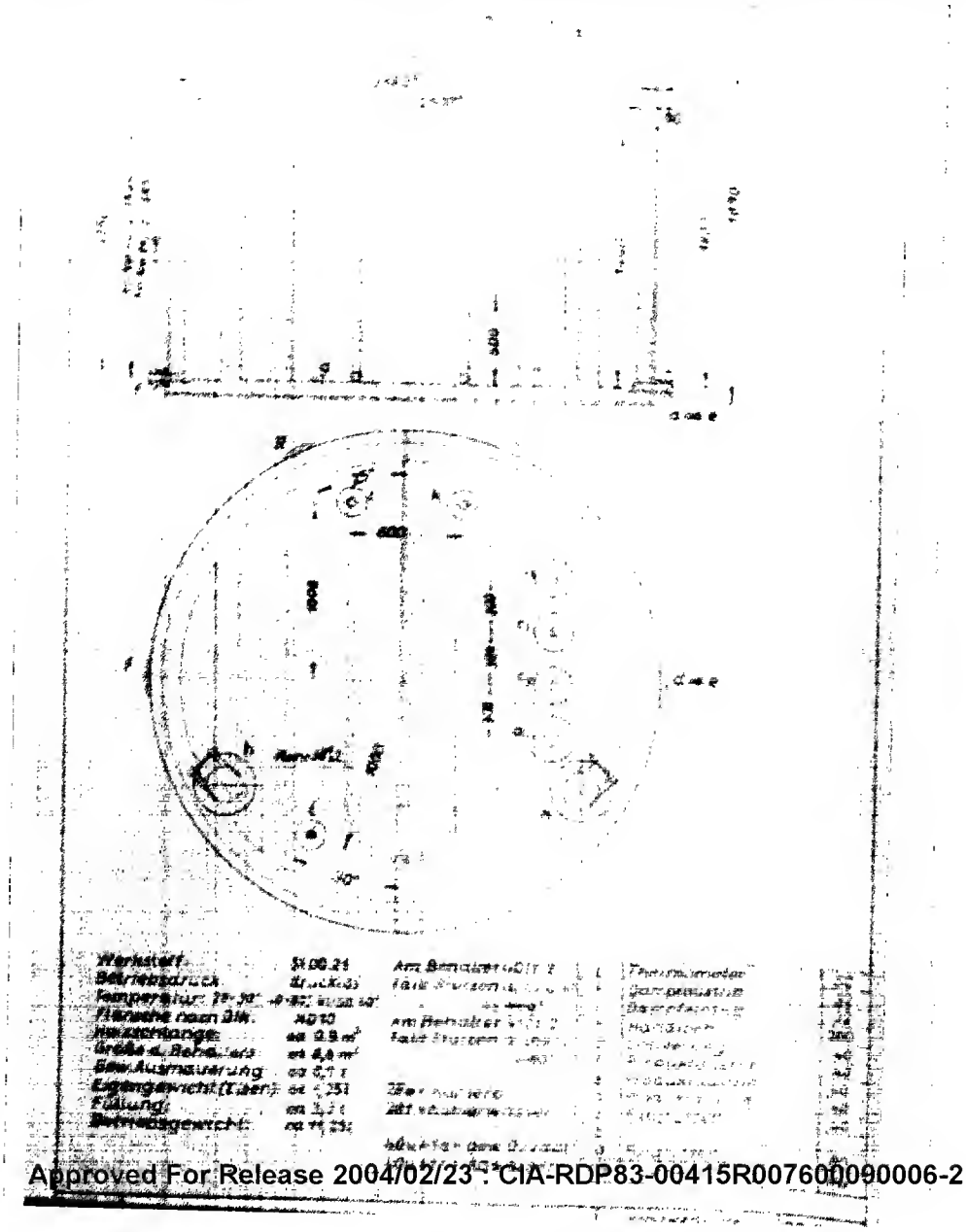


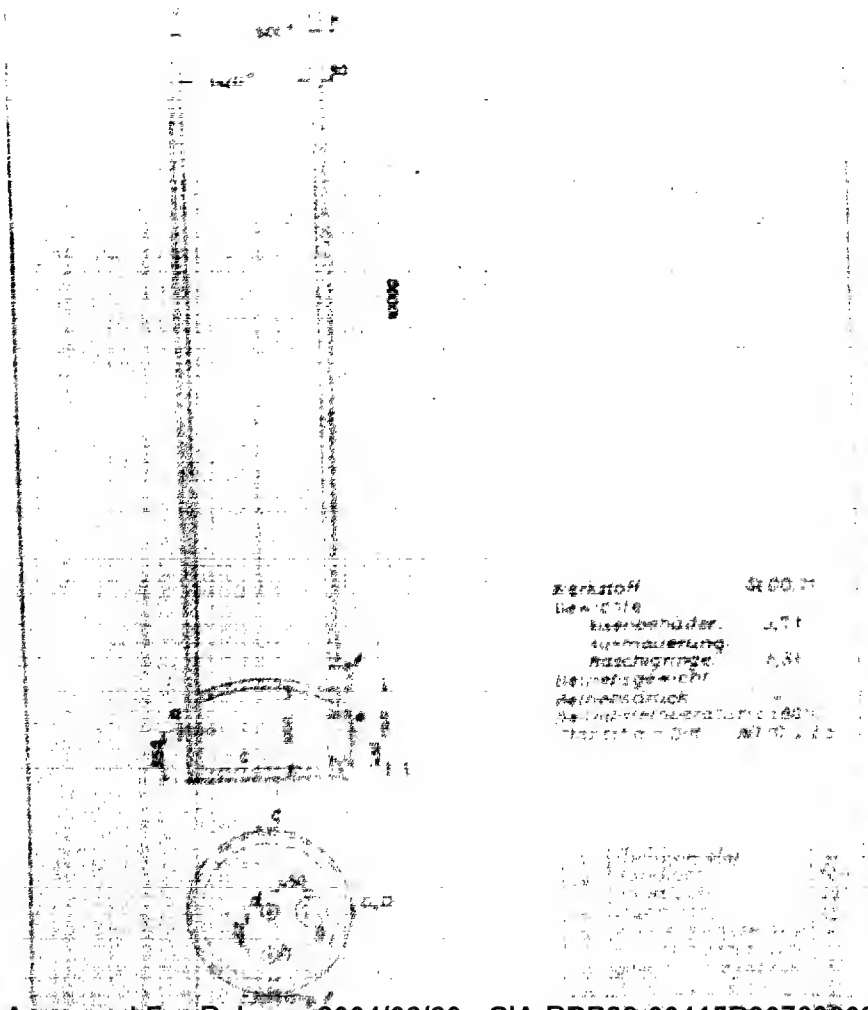
Approved For Release 2004/02/23 : CIA-RDP83-00415R007600090006-2

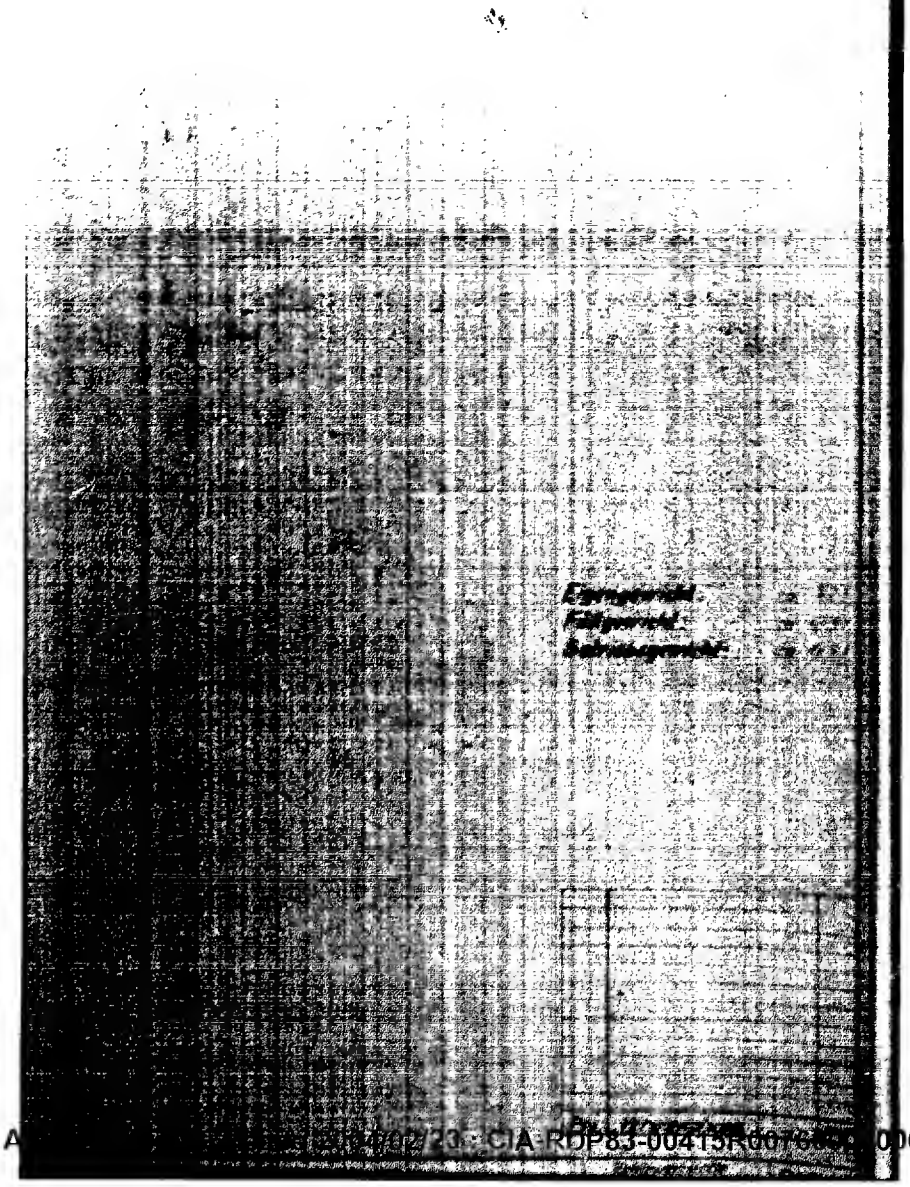


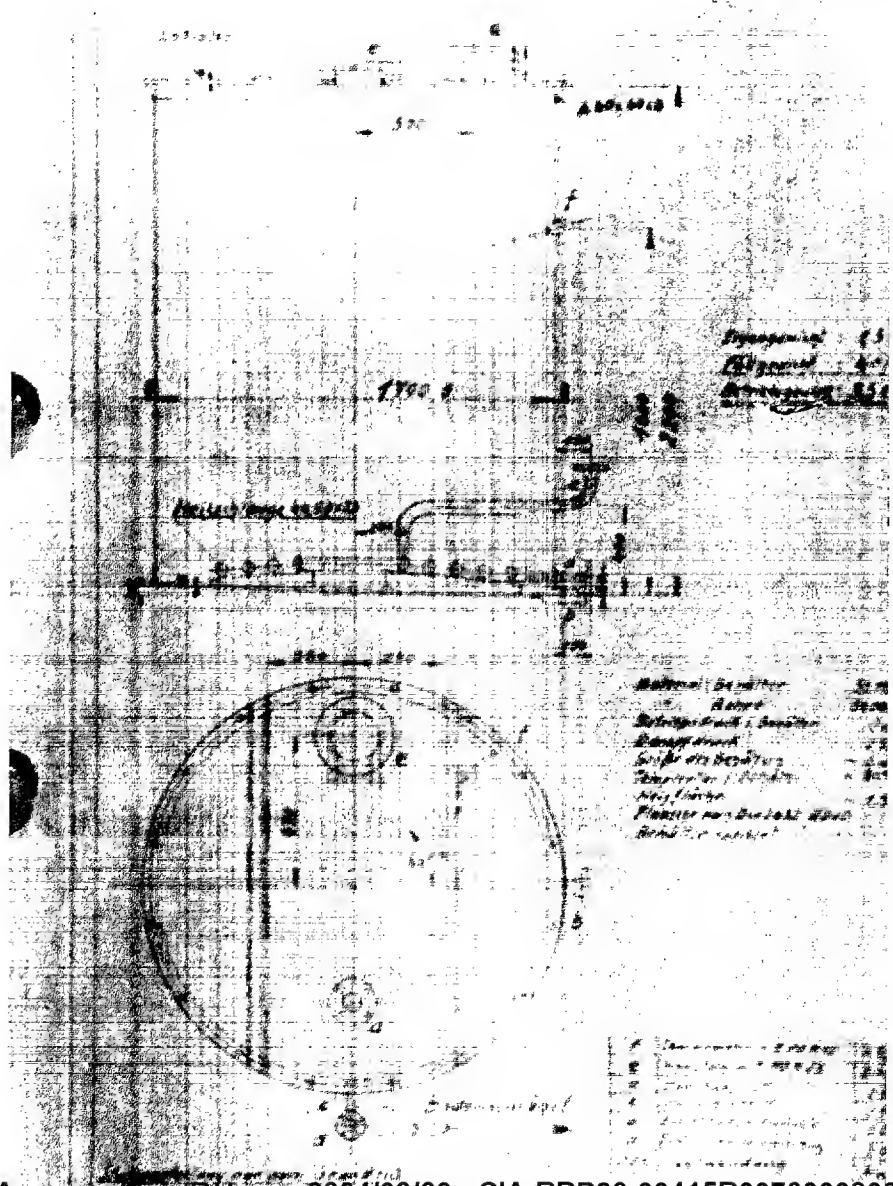




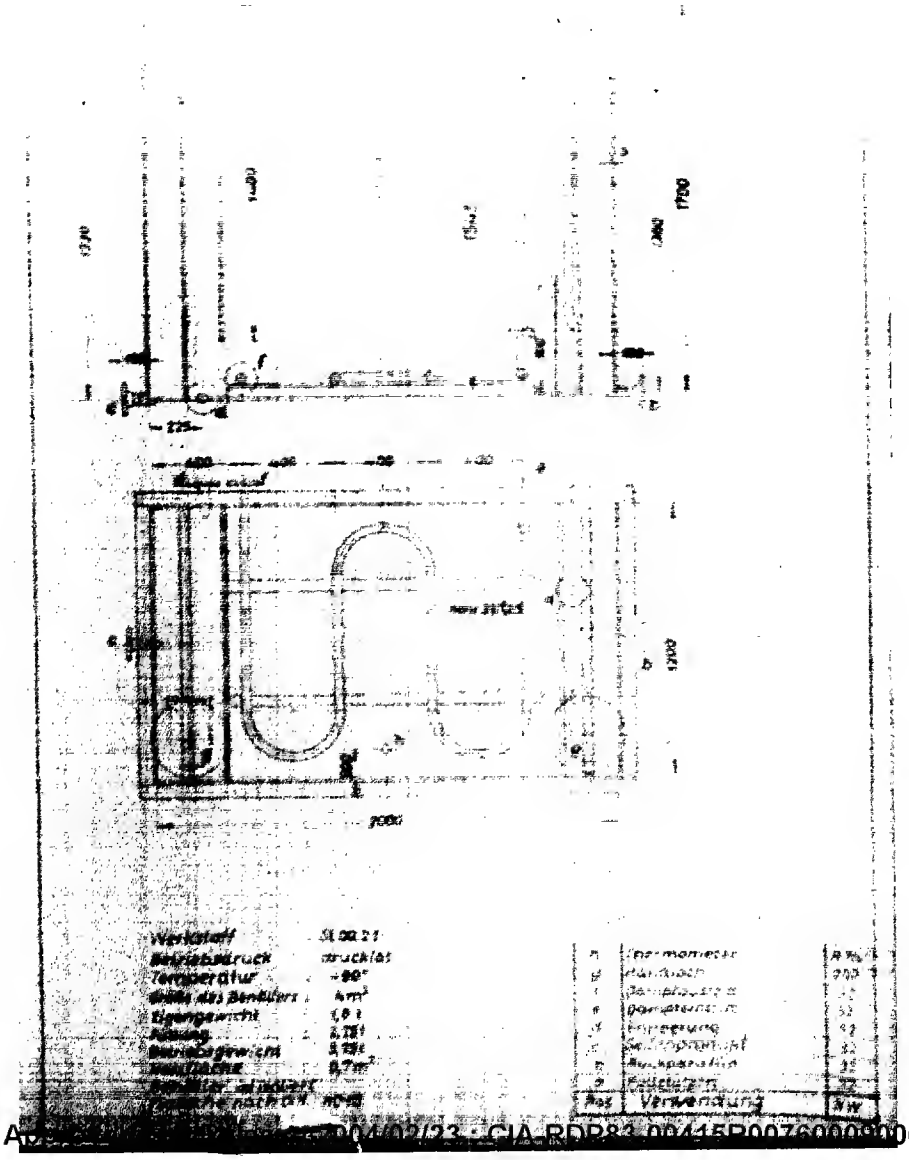


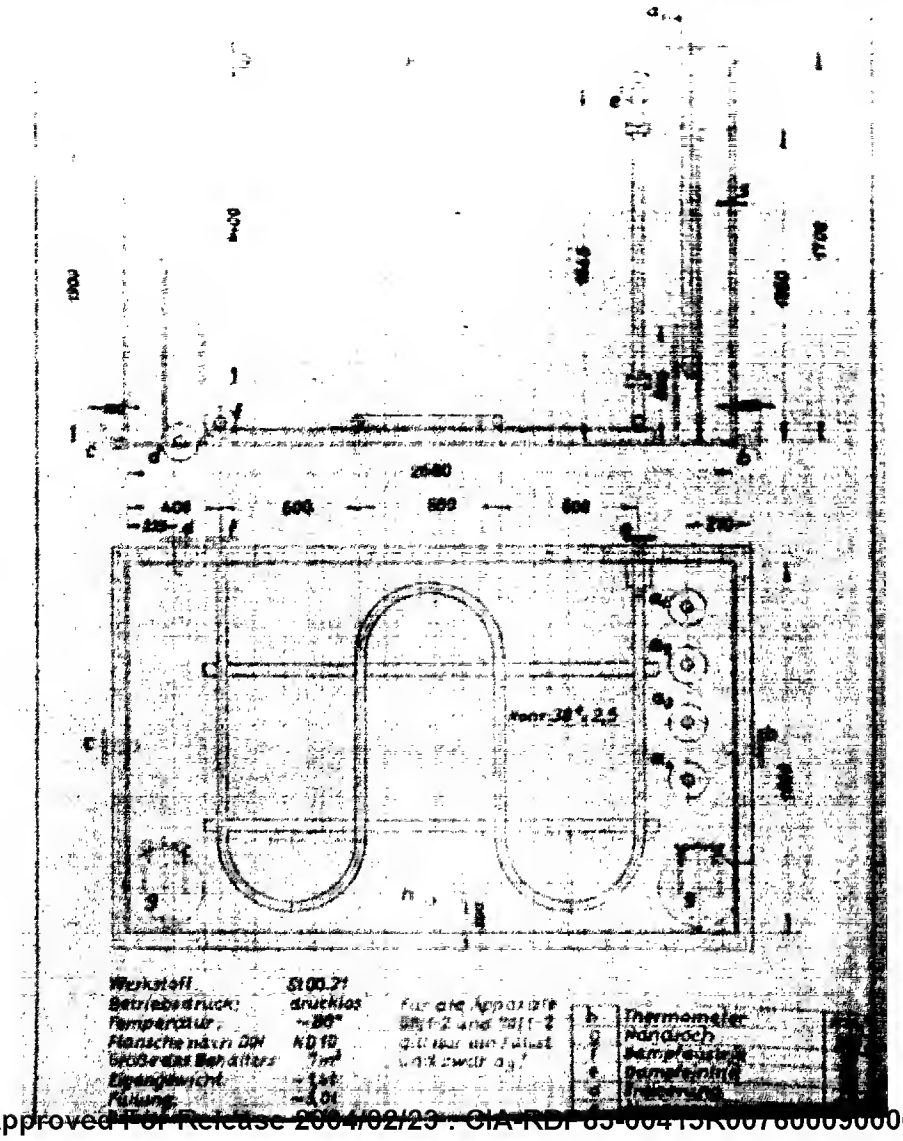


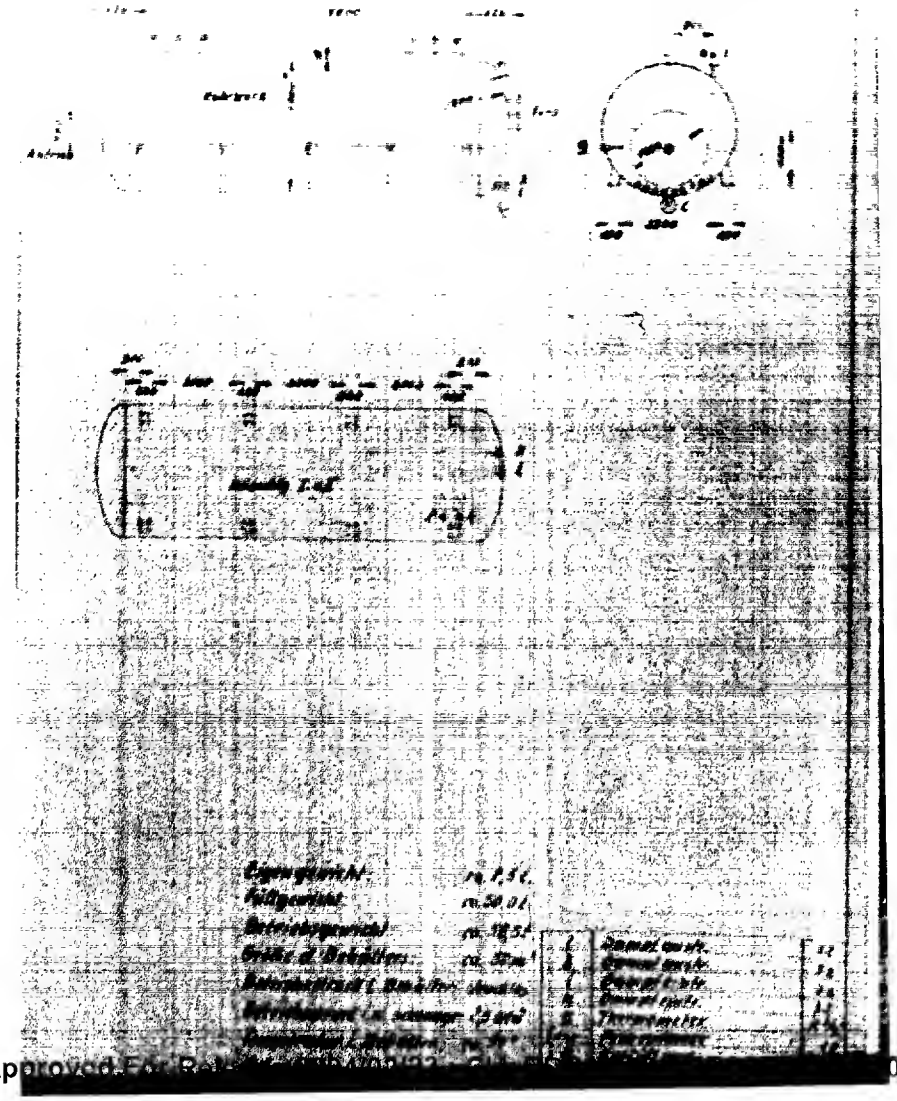


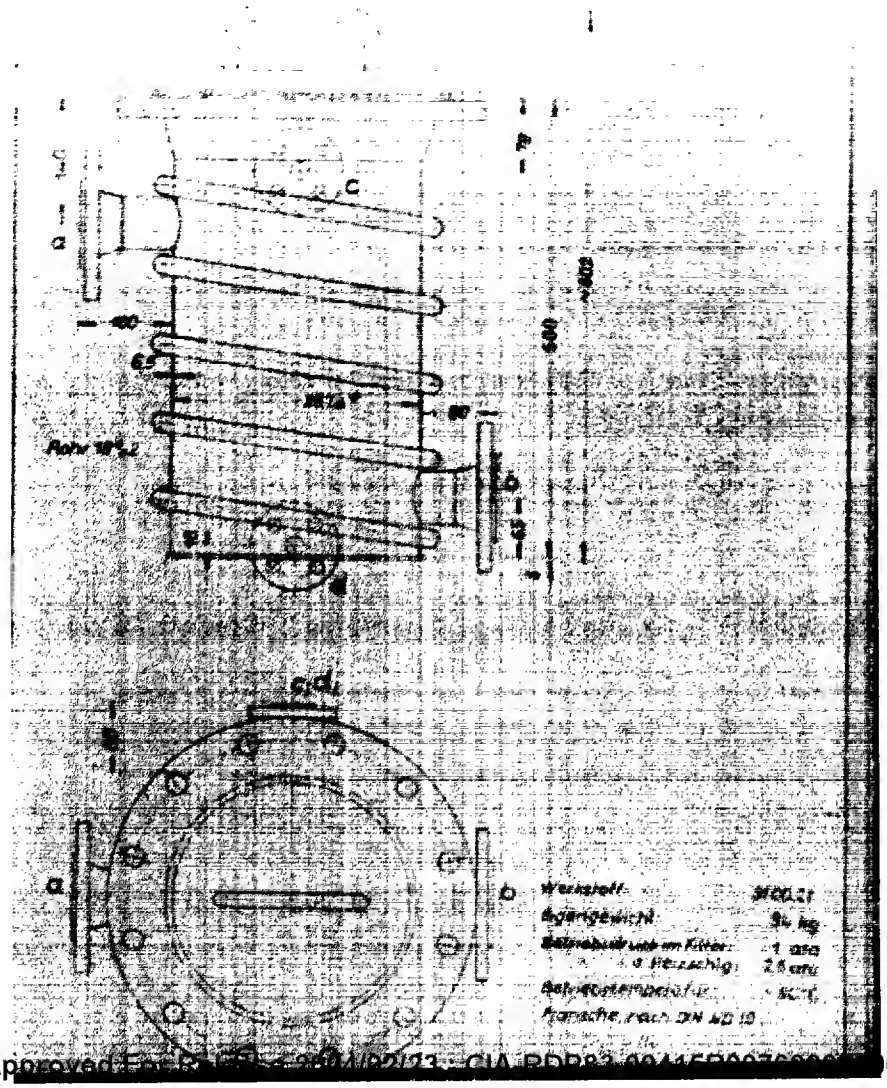


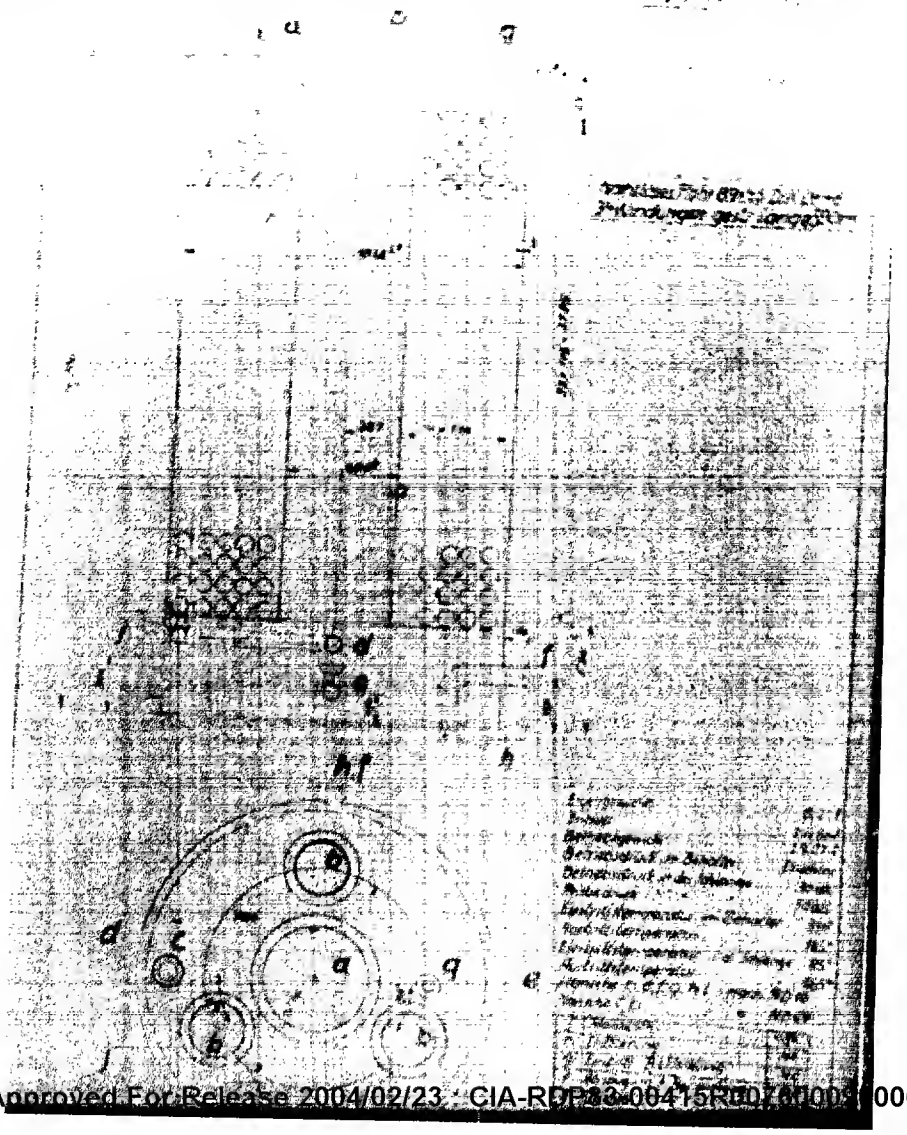
Approved For Release 2004/02/23 : CIA-RDP83-00415R007600090006-2



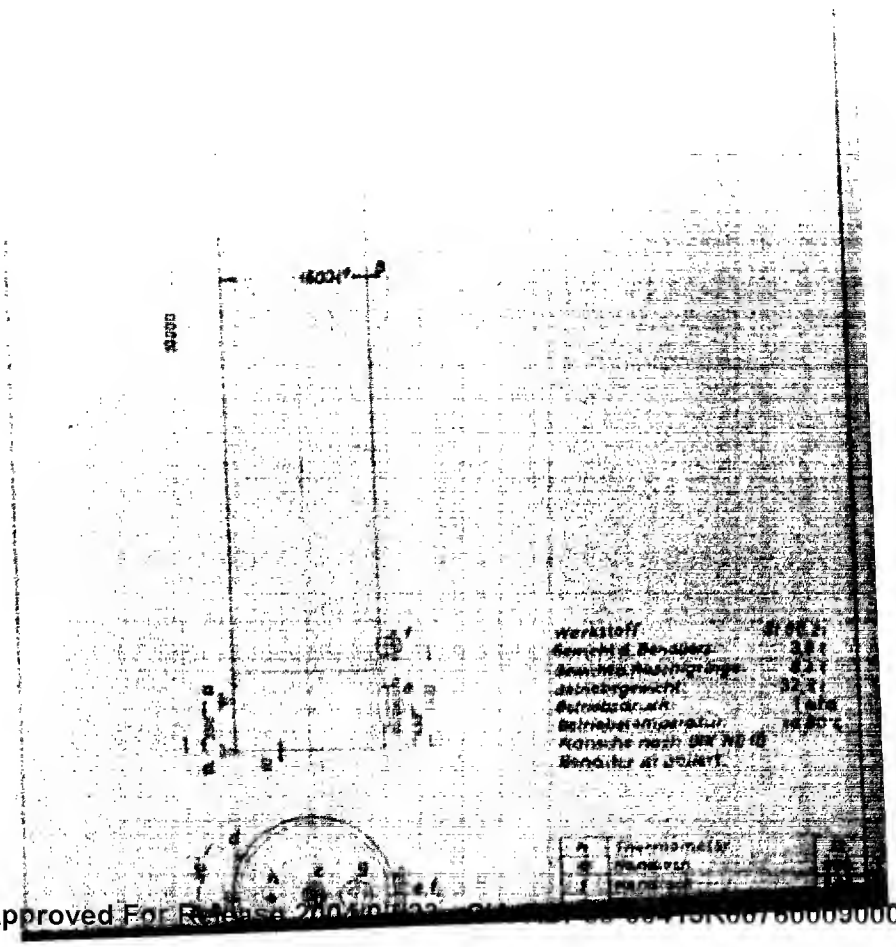


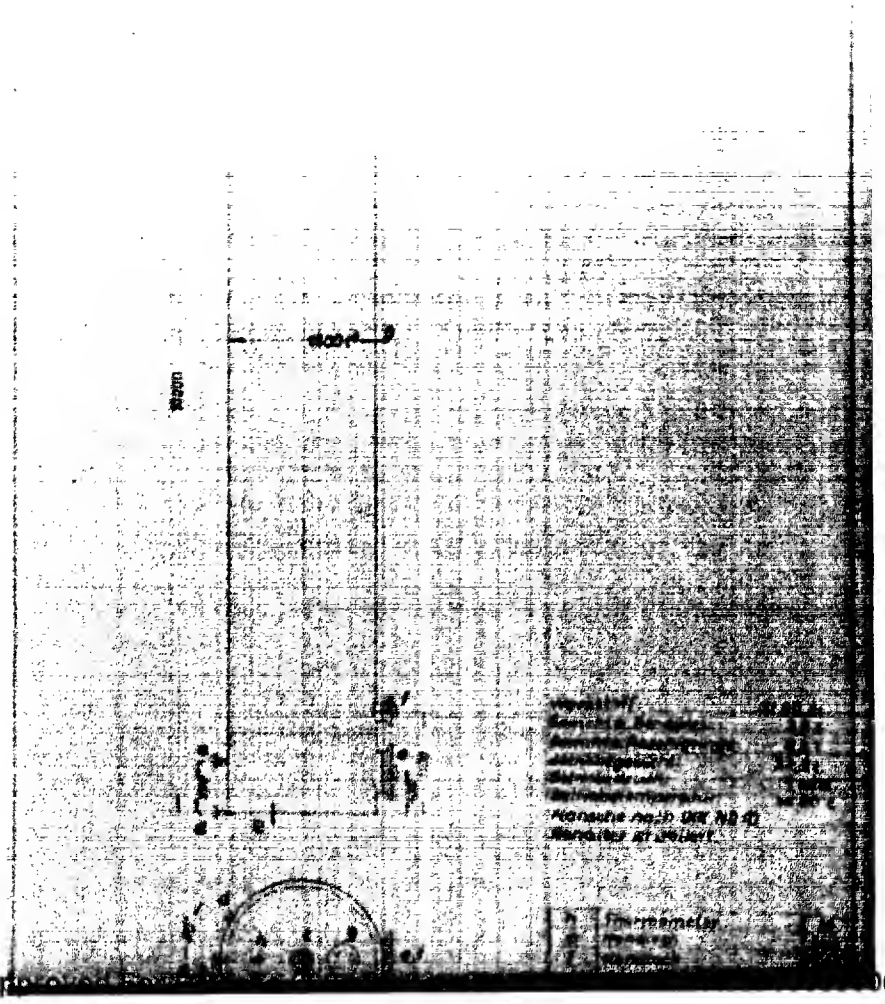


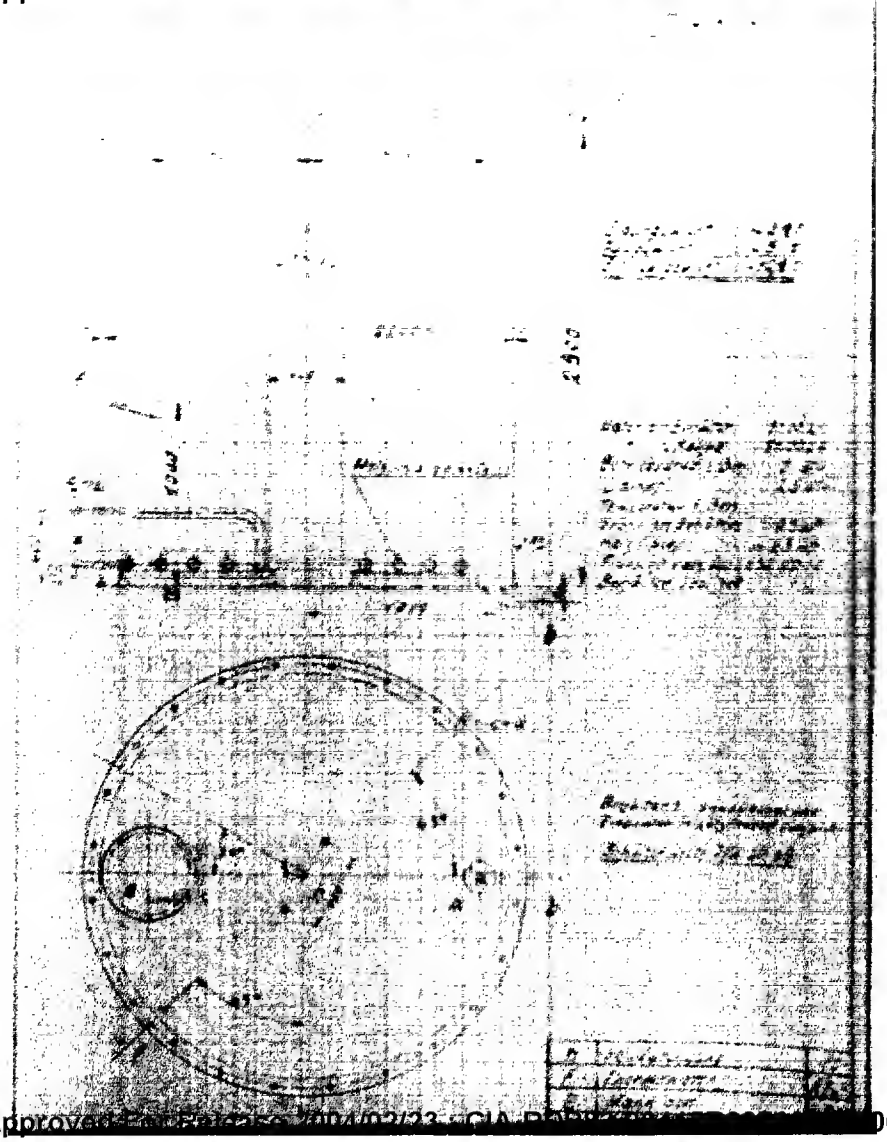


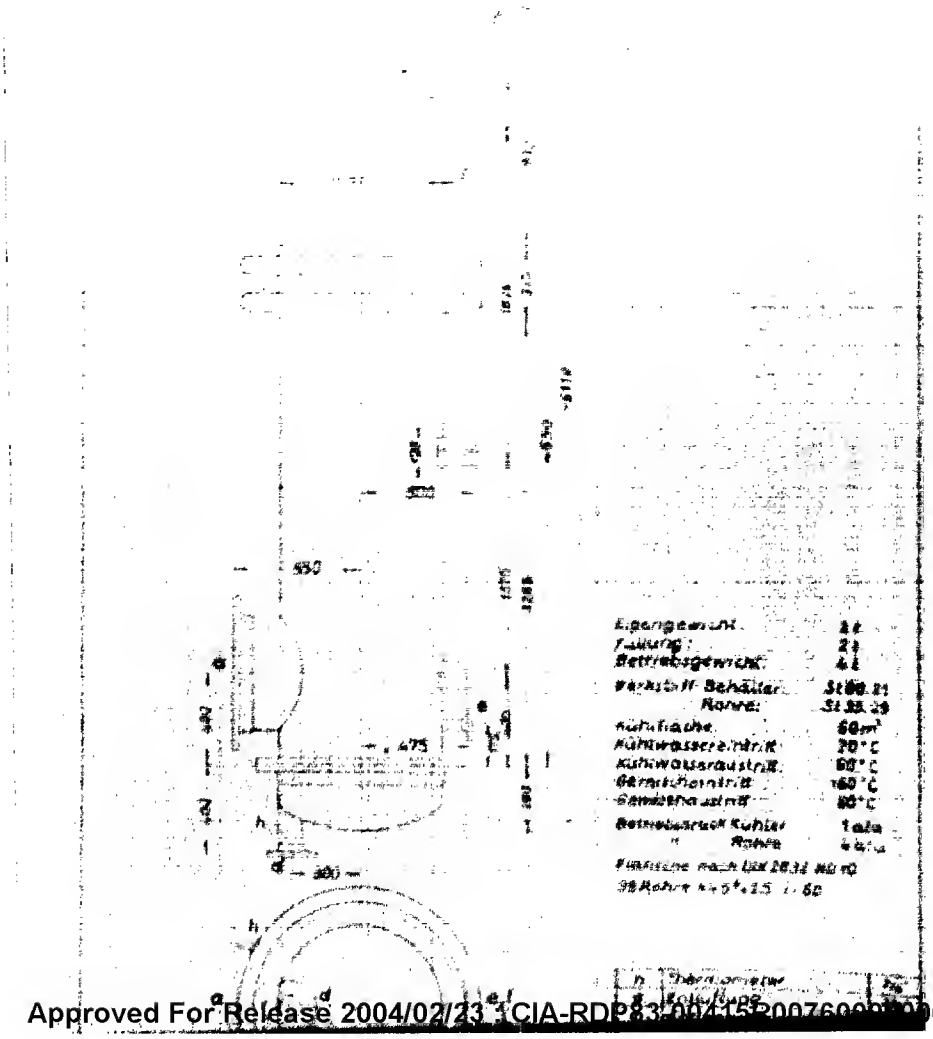


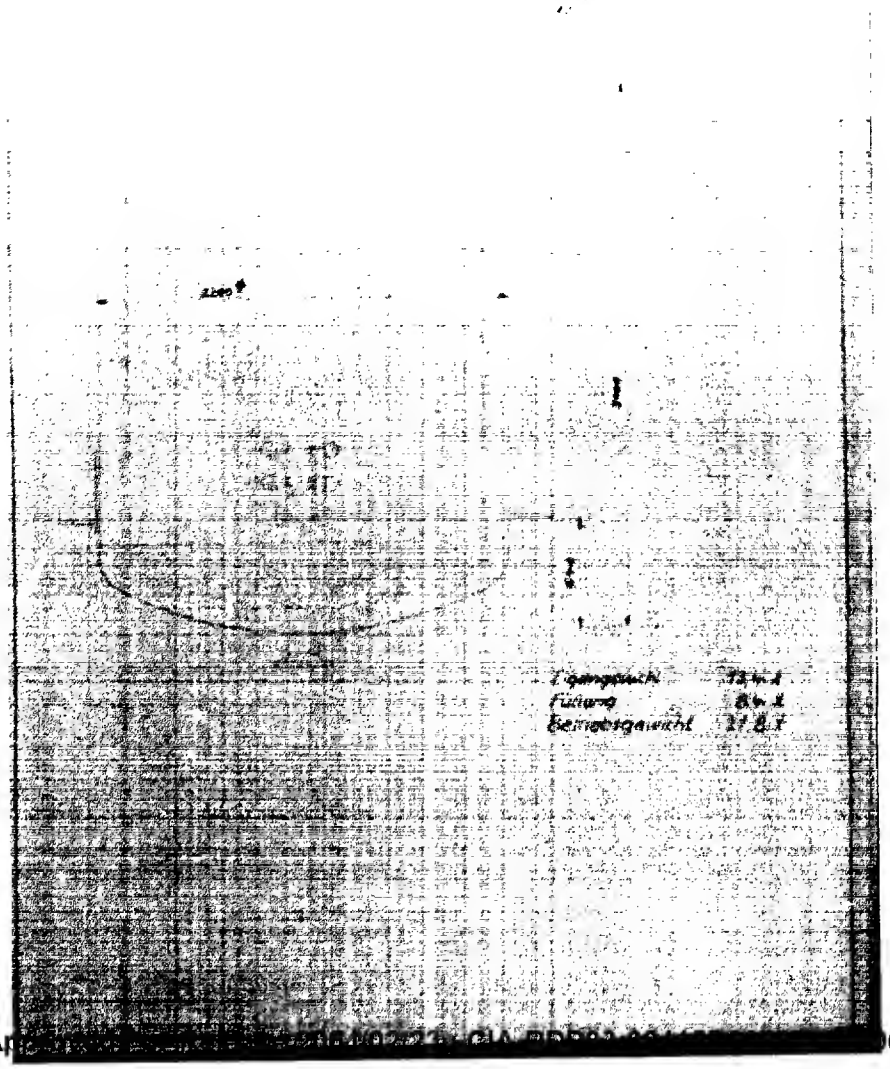
Approved For Release 2004/02/23 : CIA-RDP83-00415R007600090006-2



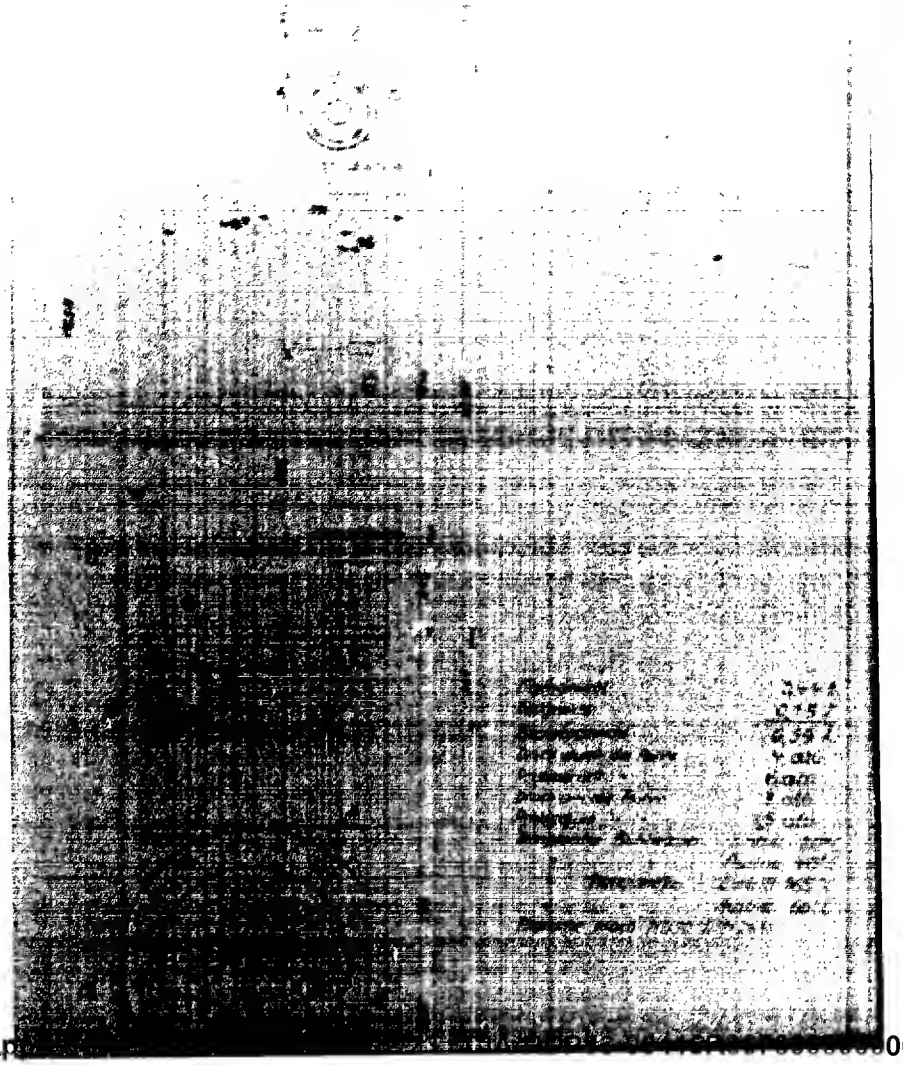


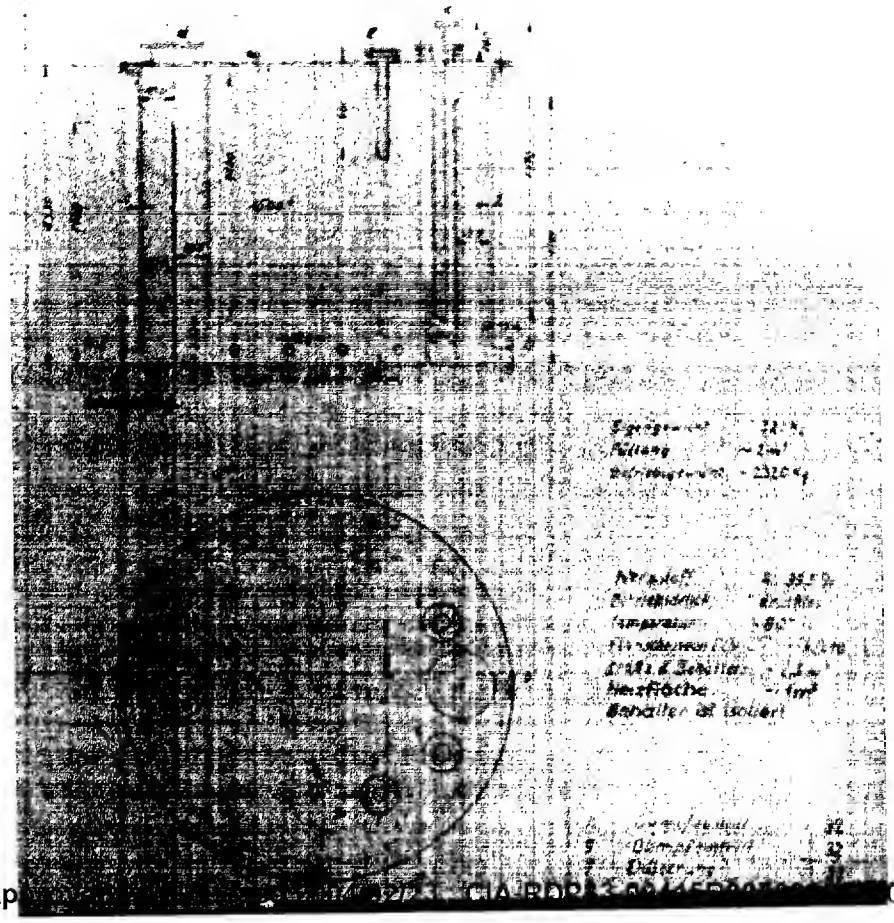


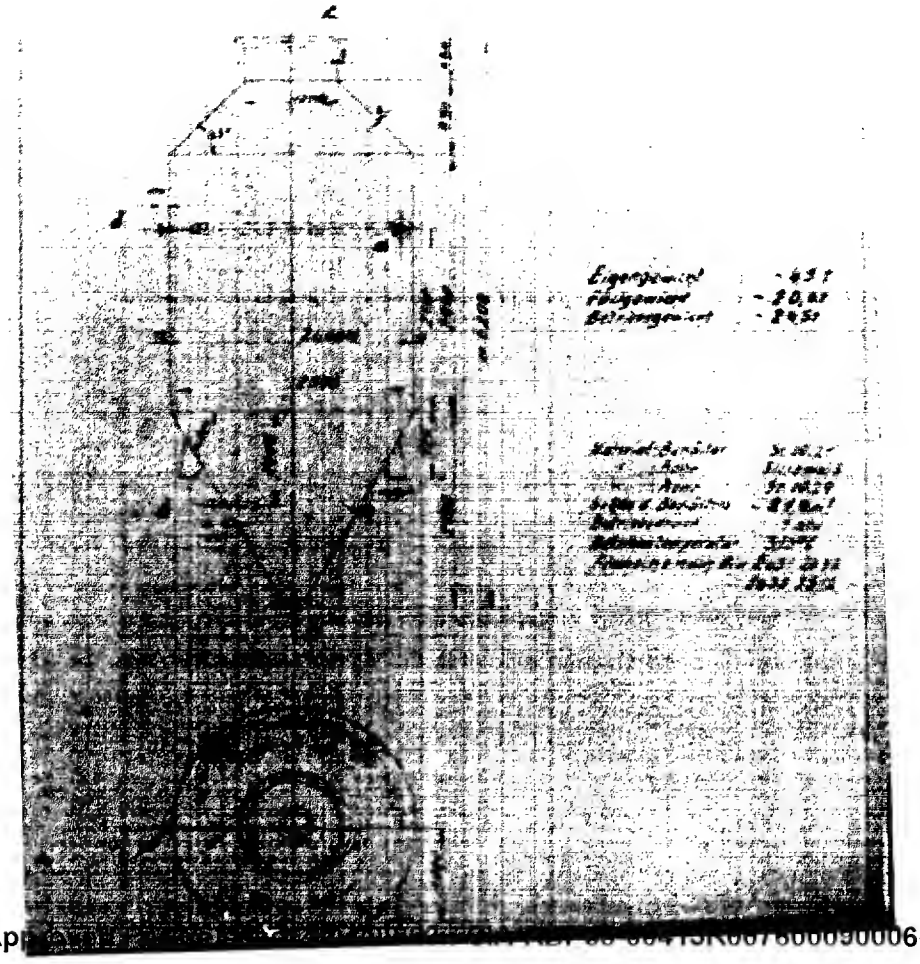


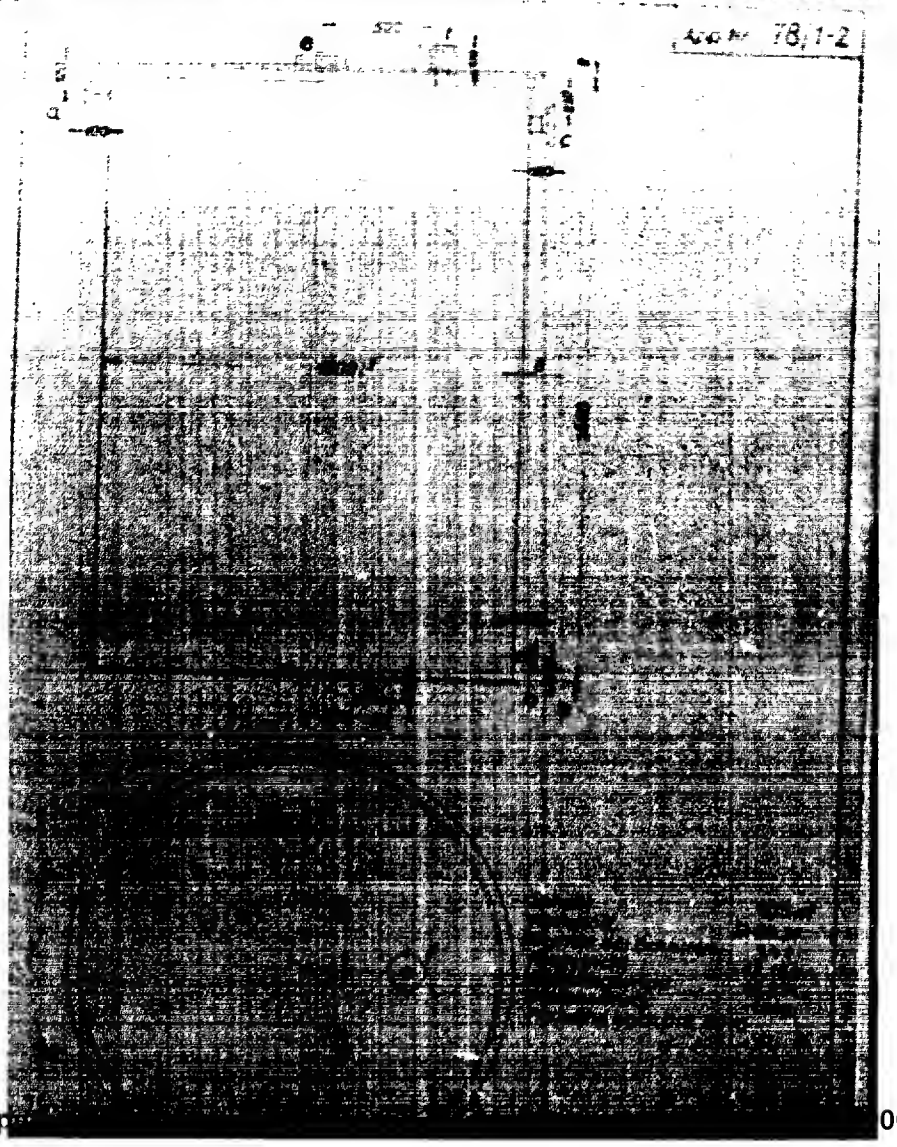


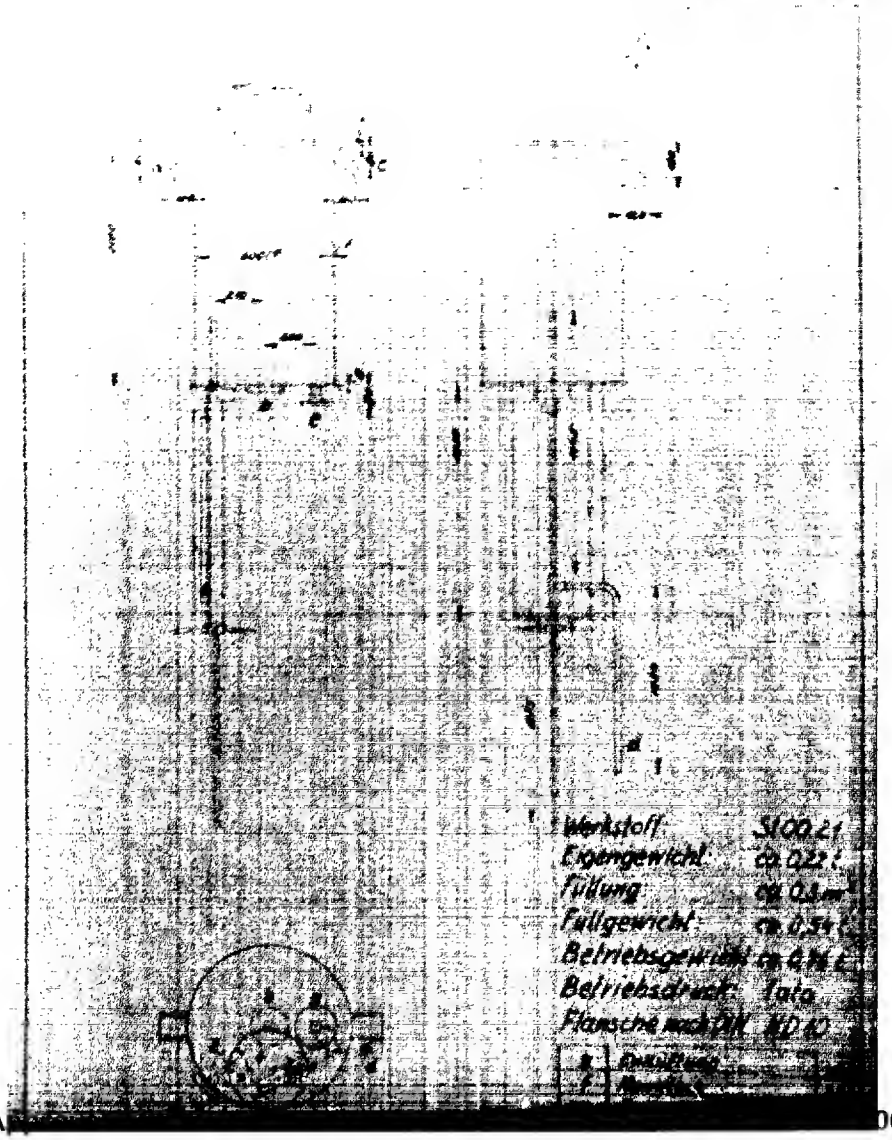
App N 531-2

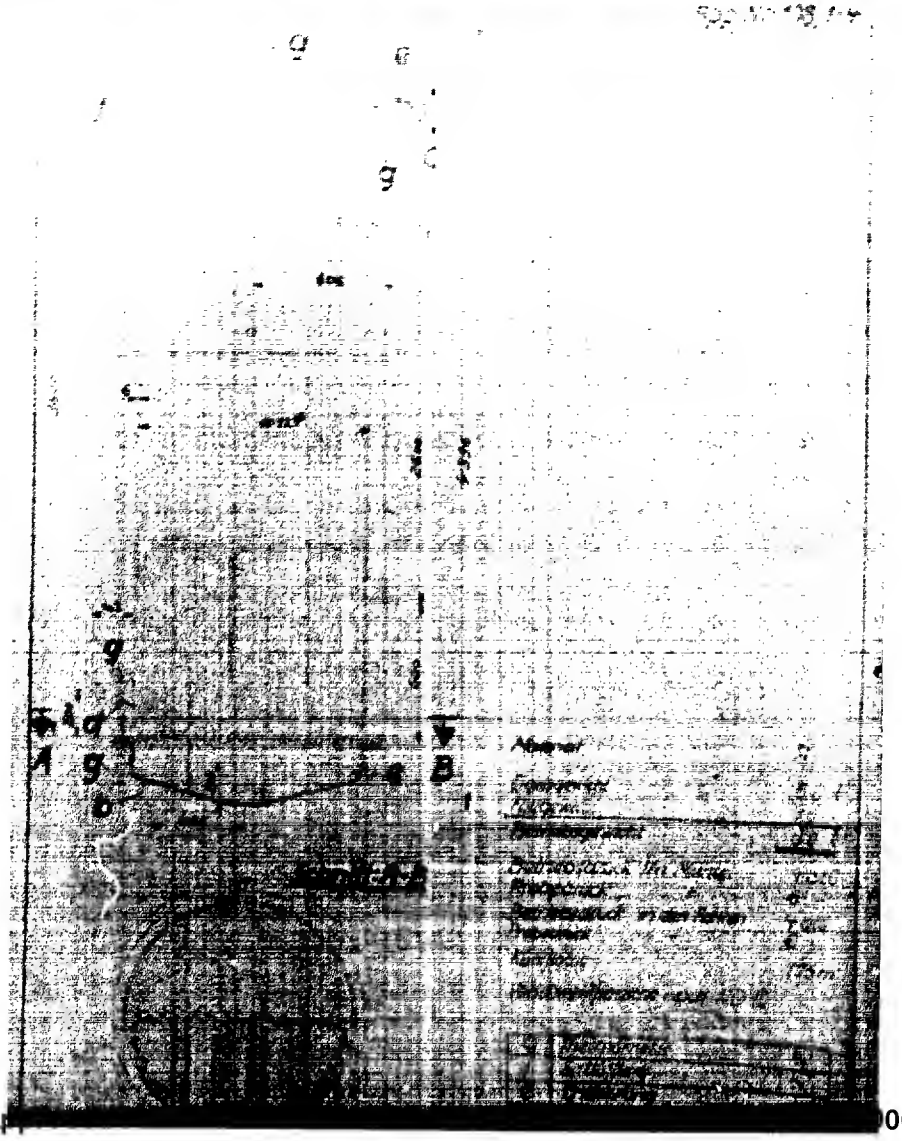


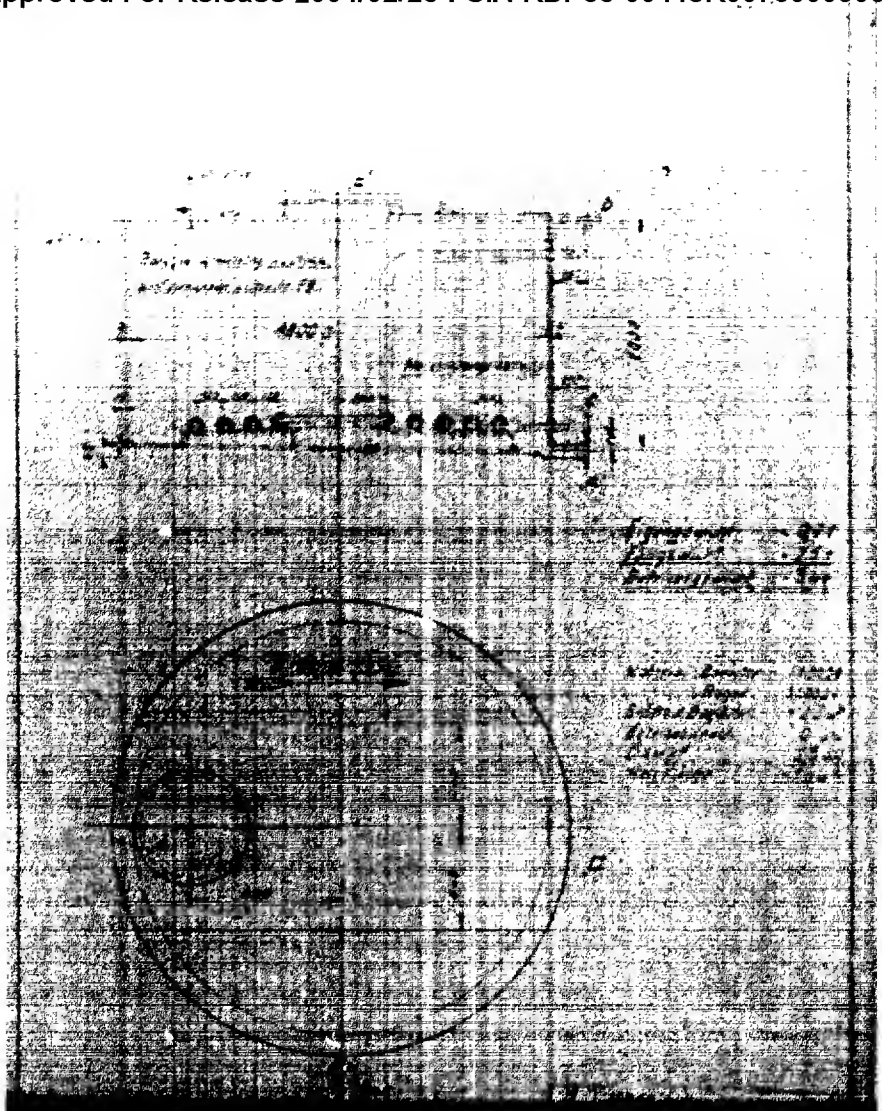




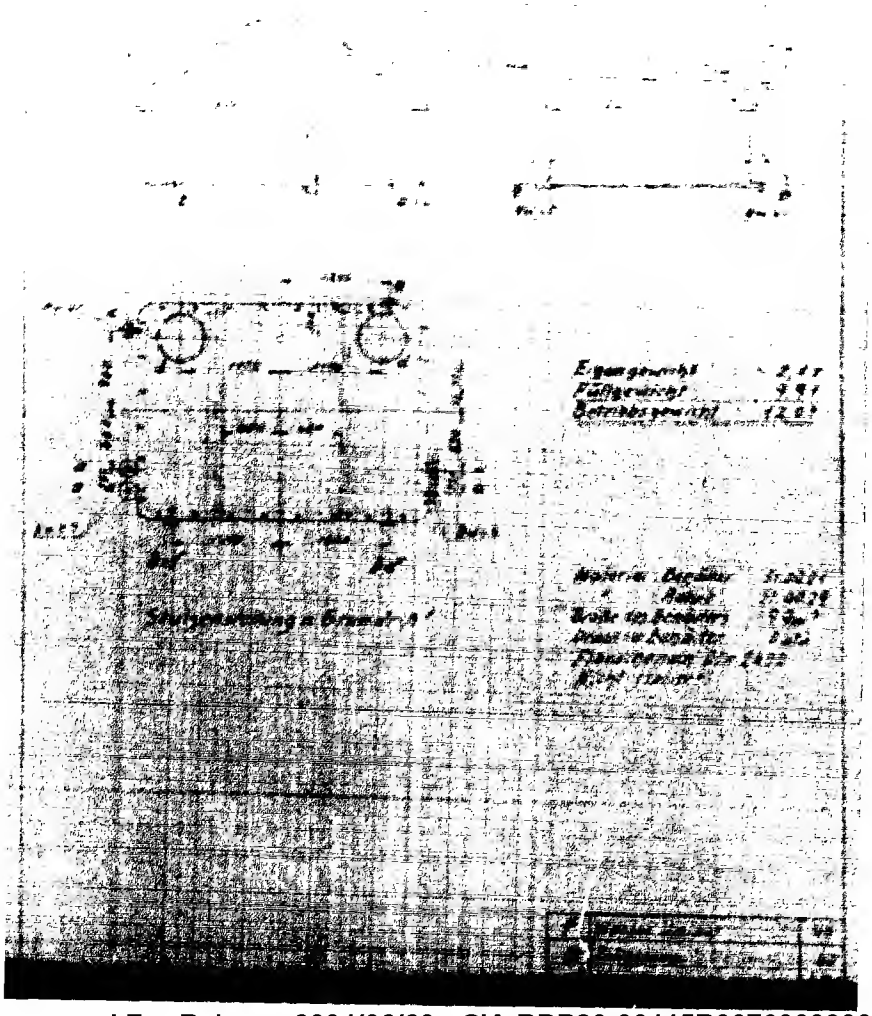




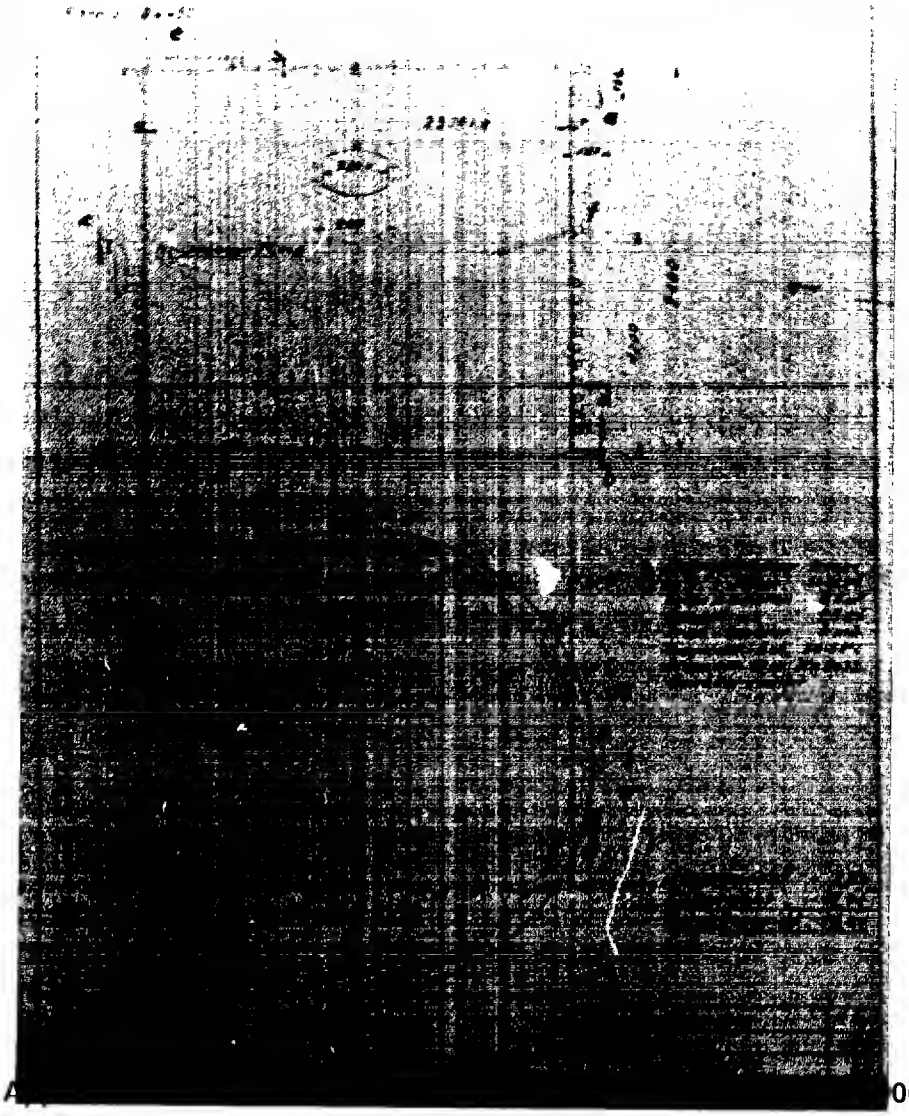


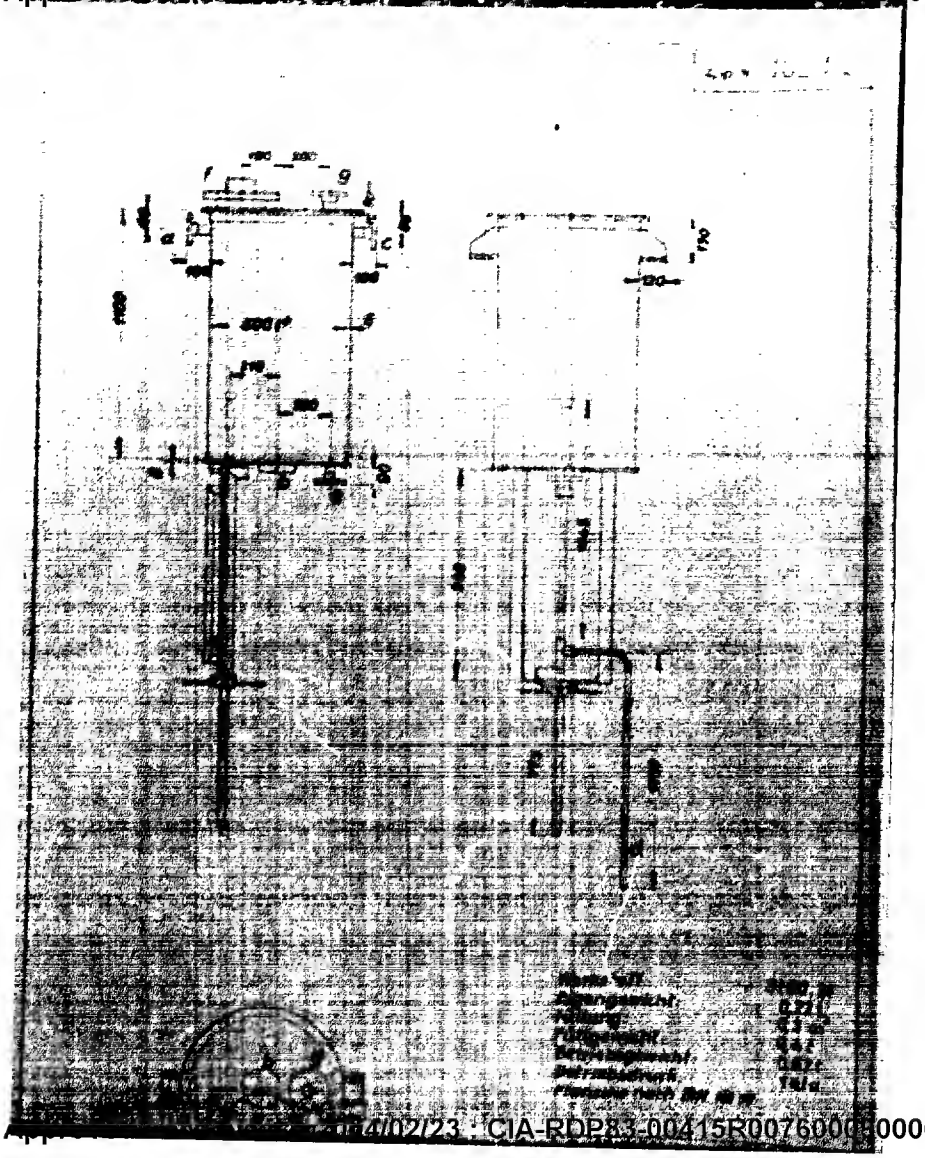


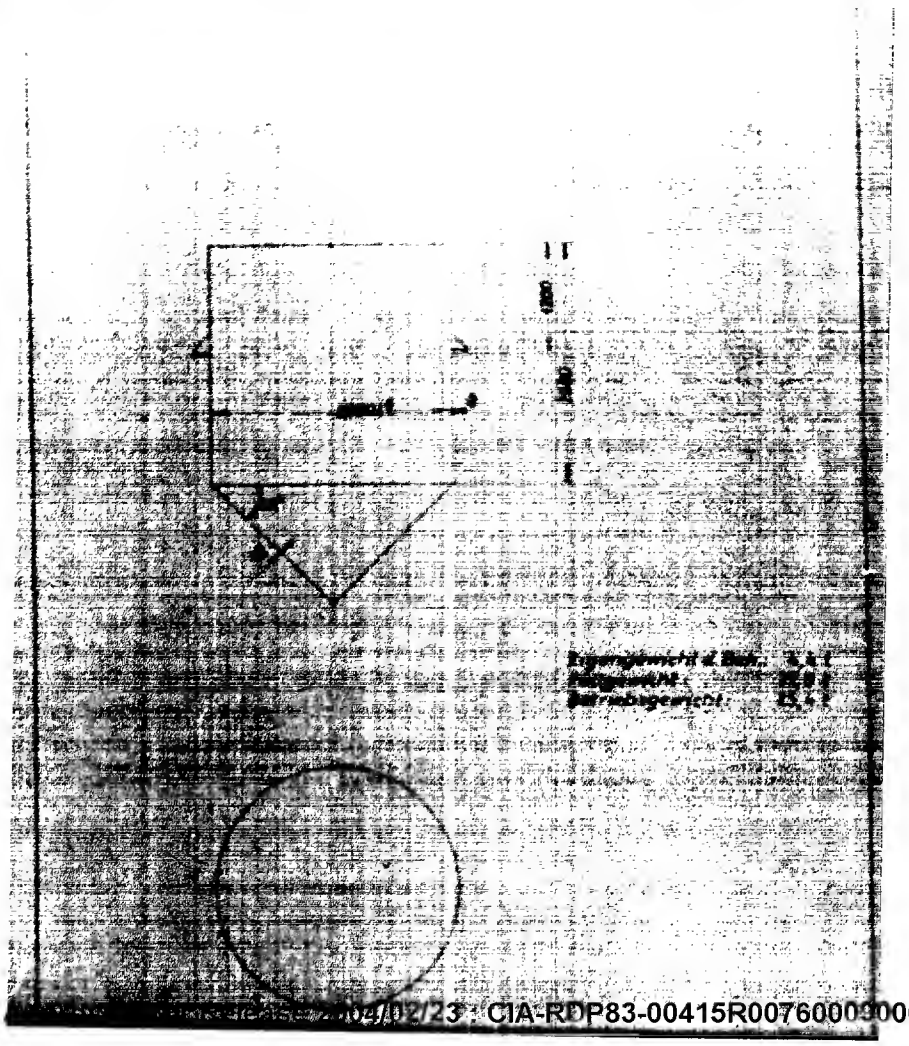
Approved For Release 2004/02/23 : CIA-RDP83-00415R007600090006-2



Approved For Release 2004/02/23 : CIA-RDP83-00415R007600090006-2







App. Nr. 94/1-2